Accuphase
KENSONIC LABORATORY, INC.
14-10, 2-CHOME, SHIN-ISHIKAWA
MIDORI-KU, YOKOHAMA 227, JAPAN
Phone 045-901-2771

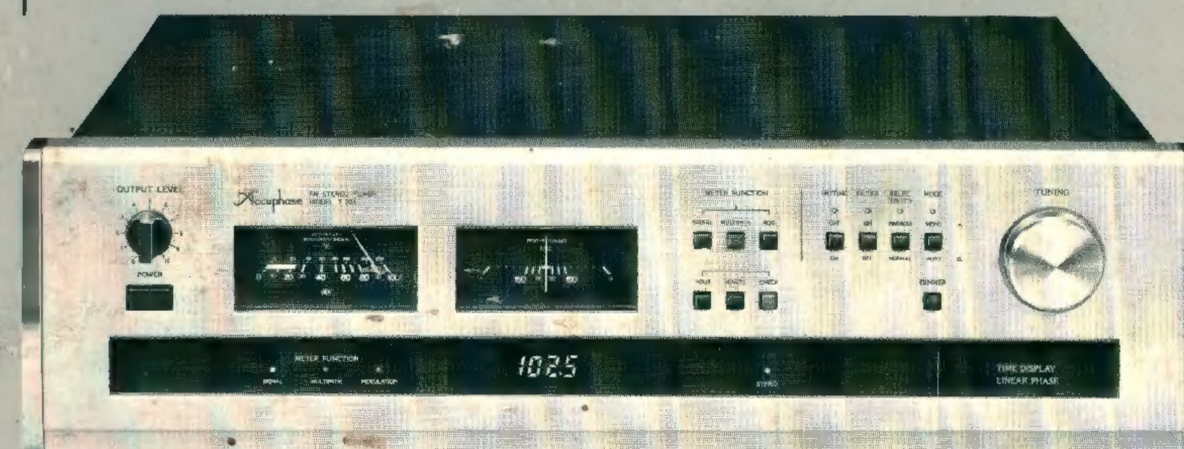
820-3022-10 (GF)
0579-3X

PRINTED IN JAPAN

DIGITAL DISPLAY FM TUNER

T-103

INSTRUCTION MANUAL
MODE D'EMPLOI
BEDIENUNGSANLEITUNG
HANDLEIDING
INSTRUCCIONES DE MANEJO
LIBRETTO D'ISTRUZIONI



Accuphase

ENGLISH

Thank you for purchasing this Accuphase product, which we here at Kensonic, who are dedicated to creating the highest quality audio components, are proud to introduce. You can be assured that, in preparing this component, every attention was paid by our entire staff to strictest quality control. This policy is followed throughout the whole manufacturing process—from basic research, the selection of each part, assembly, testing, data recording, up to packing and shipping—so that we supply a product with every confidence that it will provide full satisfaction and pride in ownership.

We welcome you to the fast-growing Accuphase circle of distinguished audio enthusiasts and devotees of true sound.

FRENCH

Nous vous remerçions d'avoir fait l'achat de cet appareil Accuphase que Kensonic est fier de vous présenter étant donné notre consécration à la fabrication de composants audio aux critères de haute fidélité les plus élevés. Vous pouvez être assuré qu'au moment du montage cet appareil, notre personnel y a consacré le plus grand soin en tenant compte des plus rigoureux critères de qualité. Cette orientation est appliquée à tous les niveaux de la fabrication de nos appareils: de l'étude fondamentale au choix délicat des composants, en passant par l'assemblage, les essais, les résultats d'enregistrement, l'emballage et l'expédition. Ceci nous donne l'assurance de vous envoyer un appareil parfait à tous points de vue quivous donnera entière satisfaction et dont vous serez fier d'être le possesseur.

Nous vous souhaitons la bienvenue dans le cercle grandissant des propriétaires d'appareils Accuphase parce que vous êtes de vrais audiophiles et que vous savez faire la différence entre les notes.

GERMAN

Wir danken Ihnen, daß Sie sich für dieses Accuphase-Produkt entschieden haben, das wir Ihnen voll Stolz vorstellen können, weil unsere Firma Kensonic stets darum bemüht ist, nur die hochwertigsten Tonbausteine zu schaffen. Sie können versichert sein, daß unsere Mitarbeiter bei der Herstellung dieses Bausteins strengster Qualitätskontrolle besondere Beachtung schenkten. Dasselbe gilt für den gesamten Herstellungsprozeß, von der Grundlagenforschung, Wahl der einzelnen Teile, Montage, Prüfung, Datenaufzeichnung bis zur Verpackung und Verschiffung, so daß wir ein Produkt mit der Überzeugung liefern können, daß es für volle Zufriedenstellung und Besitzerstolz sorgen wird.

Wir begrüßen Sie im schnellwachsenden Accuphase-Kreise anspruchsvoller Musikliebhaber und Anhänger echten Klanges.

FLEMISH

Dank u voor het in dit Accuphase product gestelde vertrouwen. Wij van Kensonic, die ons er op toeleggen om de beste audio-componenten te vervaardigen, zijn er trots op dit product bij u te mogen introduceren. U kunt er van overtuigd zijn, dat dit product tijdens zijn vervaardiging voortdurend onderhevig was aan de strengste kwaliteitscontrole door onze gehele staf. Dit geldt voor iedere stap in het productieproces—voorafgaande research, selectie van de verschillende onderdelen, assemblage, testen, doormeten en verpakken en versturen—zodat wij er het volste vertrouwen in hebben, dat het trotse bezit van dit product u volledige voldoening zal geven.

Wij heten u van harte welkom in de snel groeiende Accuphase kring van audiophielen.

SPANISH

Muchas gracias por su preferencia por este producto Accuphase, que nosotros de Kensonic, que nos dedicamos a la creación de componentes de audio de más alta calidad, presentamos orgullosamente. Al preparar este componente, hemos prestado atención a todos detalles, para el más riguroso control de calidad. Hemos mantenido esta actitud durante todo el proceso de fabricación, desde las investigaciones básicas, la escoja de cada pieza, montaje, pruebas, grabación de datos, hasta el embalaje y embarque, con el propósito de garantizar el suministro de un producto que pueda ofrecer plena satifacción y orgullo a su propietario.

Bienvenido al creciente grupo Accuphase de distinguidos aficionados de audio y devotos del sonido de alta fidelidad.

ITALIAN

Vi ringraziamo dell'acquisto di questo prodotto Accuphase che noi della Kensonic, dediti alla creazione di componenti audio della più alta qualitá, siamo orgogliosi di presentarvi. Durante ogni fase della sua fabbricazione—dalla sua progettazione, selezione di ogni componente, montaggio, collaudo, scheda particolare, fino al suo imballaggio e spedizione—esso è stato sottoposto ai più rigorosi controlli della qualità, così che possiamo garantirvi un prodotto di vostra piena soddisfazione che sarete fieri di possedere.

Siamo lièti di accogliervi nel circolo sempre crescente Accuphase, composto dei più esigenti entusiasti audio e dell'alta fedeltà.

Contents

Sommaire

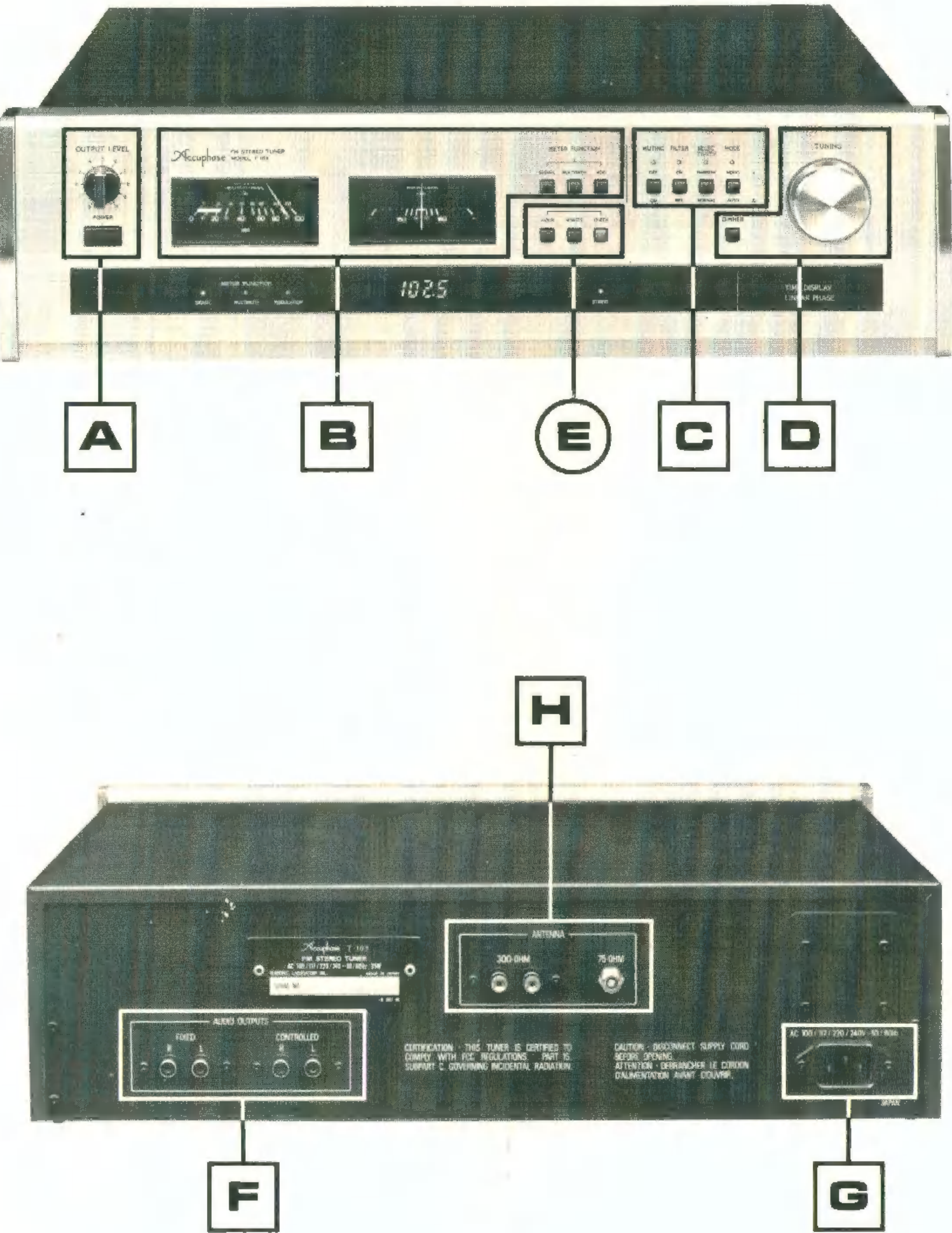
Inhalt

Inhoud

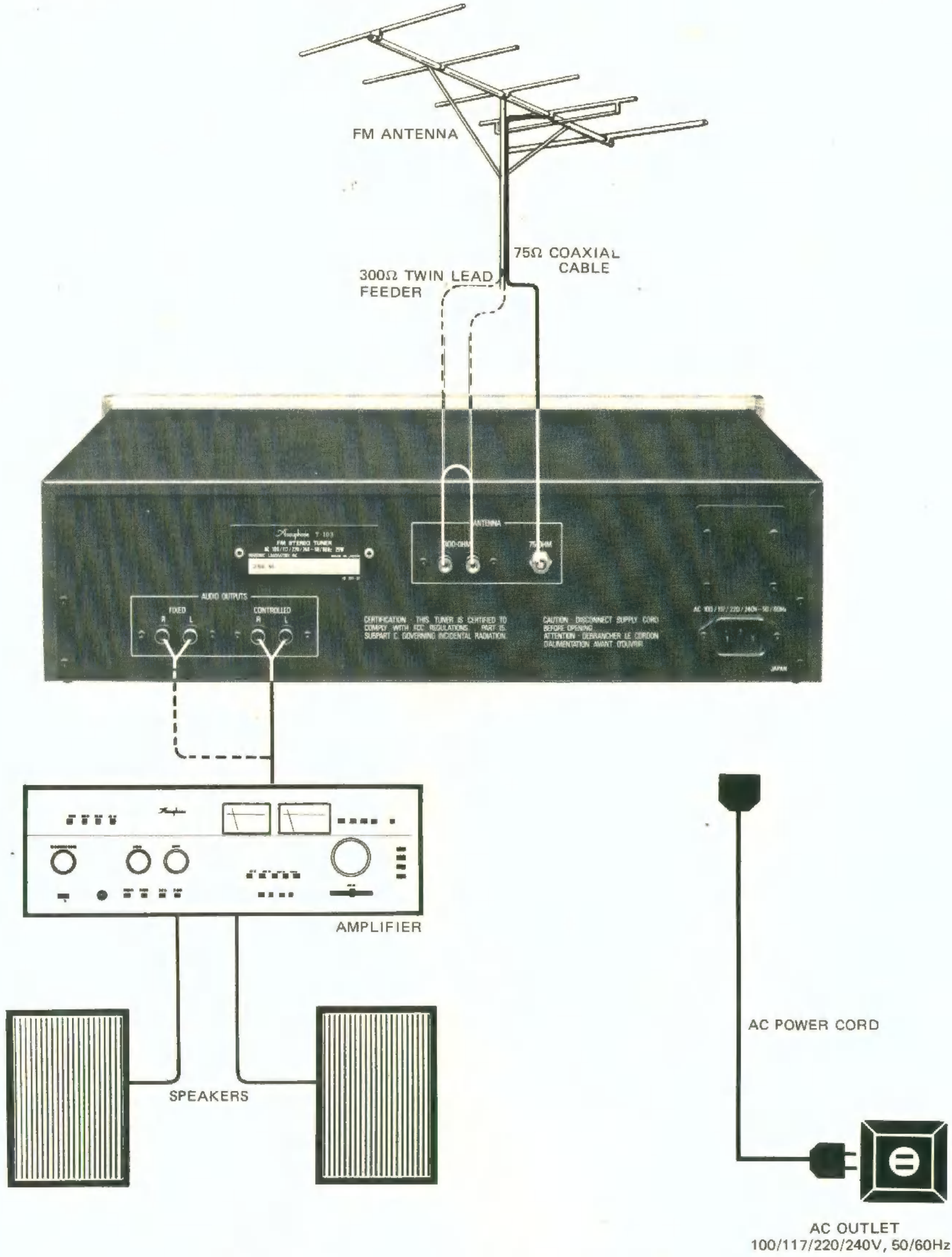
Sumario

Sommario

PARTS LOCATION



INTERCONNECTION OF COMPONENTS



PARTS AND THEIR FUNCTIONS



POWER — Power Switch
Push this button to turn the tuner ON or OFF. Note that the power is still maintained for the operation of the built-in digital clock even when the switch is OFF.

OUTPUT LEVEL — Output Level Control
Adjusts the audio output level at the CONTROLLED Output jacks (F) on the rear panel.

LES COMMANDES ET LEURS FONCTIONS



POWER — Interrupteur général
Presser ce bouton pour mettre le tuner sous tension ou l'arrêter. Il faut noter que l'alimentation de l'horloge numérique incorporée est maintenue même si l'interrupteur est sur sa position d'arrêt.

OUTPUT LEVEL — Potentiomètre de niveau de sortie
Il permet d'ajuster le niveau de sortie des prises de sortie CONTROLLED (F) du panneau arrière.

TEILE UND DEREN FUNKTIONEN



Netzschalter (POWER)
Diese Taste drücken, um den Tuner ein- und auszuschalten. Dabei ist zu beachten, daß selbst bei auf OFF (Aus) gestelltem Schalter die Stromzufuhr für Betrieb der eingebauten Digitaluhr nicht unterbrochen wird.

Ausgangspegelregler (OUTPUT LEVEL)
Regelt den Tonausgangspegel an den Ausgangsbuchsen CONTROLLED (F) an der Rückwand.

ONDERDELEN EN HUN FUNKTIE



POWER — Netschakelaar
Druk deze toets in om de stroom in en uit te schakelen. Ook als de toets in de uit-stand staat, wordt de ingebouwde digitale klok nog steeds van stroom voorzien.

OUTPUT LEVEL — Uitgangsniveau
Dient om het uitgangsniveau van de uitgangen met het bijschrift CONTROLLED in te stellen.

LOS COMANDOS Y SUS FUNCIONES



POWER — Interruptor general de la corriente
Apriete esta tecla para conectar (ON) o desconectar (OFF) el sintonizador.
Note que el reloj digital incorporado en el sintonizador sigue funcionando mismo al desconectar (OFF) el interruptor general.

OUTPUT LEVEL — Control del Nivel de Salida
Este mando hace el ajuste del nivel de salida de audio en las tomas de salida OUTPUT (F) del tablero trasero.

GLI ORGANI DI COMANDO E LORO FUNZIONI



POWER — Interruttore generale
Spingere questo pulsante per accendere o spegnere il sintonizzatore. Tenere a mente che anche quando esso è spento rimane la corrente per il funzionamento dell'orologio digitale incorporato.

OUTPUT LEVEL — Controllo del livello d'uscita
Serve per regolare il livello d'uscita audio delle prese Output CONTROLLE (F) del pannello posteriore.



MULTIPATH/MODULATION/SIGNAL METER (Left side)
The meter performs three functions: multipath detection, modulation and signal strengh indications, according to the setting of the METER FUNCTION pushbuttons.
MULTIPATH meter detects the prevalence of multipath interference similar to that which causes TV ghost images. If the pointer stays within the "CLEAR" range, it indicates minimum multipath interference, low distortion and good reception conditions. Excessive multipath interference causes the pointer to swing sharply to the right, and indicates the need for a better FM antenna or installation in another direction.
MODULATION meter indicates the percentage of peak modulation of the broadcast signal. During stereo reception, the meter will show the peak modulation of either the left or right channel signal, whichever happens to be higher. A modulation per-



MULTIPATH/MODULATION/SIGNAL METER (A gauche) — Indicateur multivoices/modulomètre/S-mèter
Cet indicateur se charge de trois fonctions: une détection multivoies, le niveau de modulation et la puissance du signal, ceci, en fonction des poussoirs de sélection de fonction de l'indicateur (METER FUNCTION) qui sont pressés.
MULTIPATH: L'indicateur détecte la prédominance des interférences multivoies comparables à celles aux images fantômes que l'on peut voir sur l'écran d'un téléviseur dans le même cas. Si l'aiguille reste dans la zone "CLEAR," les interférences à voies multiples sont minimales, la distorsion est faible et les conditions de réception sont bonnes. La présence d'un taux élevé d'interférences à voies multiples force l'aiguille à osciller franchement vers la droite. Ceci indique la nécessité d'installer une meilleure antenne FM ou de modifier son orientation.
MODULATION: L'indicateur rapporte le pourcentage de modulation de signaux de crête du signal d'émission. Quand la réception est faite en stéréo,



Mehrweg-/Modulations-/Feldstärke-Anzeigeinstrument (MULTIPATH/MODULATION/SIGNAL) (linke Seite)
Dieses Anzeigeinstrument mit drei Funktionen dient je nach Einstellung der Drucktasten für Anzeigeninstrumentenfunktion (METER FUNCTION) zur Mehrweg-, Modulations- und Feldstärkeanzeige. Das Mehrweg-Anzeigeinstrument (MULTIPATH) zeigt das Vorhandensein von Mehrwegstörungen an, die den Fernseh-Geisterbildern verursachenden Störungen ähnlich sind. Bleibt der Zeiger innerhalb des Bereiches "CLEAR," zeigt er dadurch minimale Mehrwegstörung, geringe Verzerrung und gute Empfangsverhältnisse an. Durch eine zu starke Mehrwegstörung wird verursacht, daß der Zeiger stark nach rechts ausschlägt und dadurch anzeigt, daß eine bessere UKW-Antenne oder Montage mit anderer Ausrichtung erforderlich ist.
Das Modulations-Anzeigeinstrument (MODULATION) zeigt die prozentuale Spitzenmodulation des Sendesignals an. Bei Stereoempfang zeigt das Anzeigeinstrument die Spitzenmodulation je nach Stär-



MULTIPATH/MODULATION/SIGNAL — Meter voor vervorming door reflectie/modulatie/signaalsterkte (Links)
Deze meter vervult naar gelang van de stand van de meterfunctie-knop een van de volgende drie functies: detectie van vervorming door reflectie, indicatie van modulatie en indicatie van signaalsterkte.
De meter voor vervorming door reflectie (MULTIPATH) dient voor detectie van vervorming door reflectie (het verschijnsel, dat bij TV-ontvangst schaduwbeelden veroorzaakt). Als de naald binnen het CLEAR-bereik blijft, is er minimale door reflectie veroorzaakte interferentie, weinig vervorming en goede ontvangst. Als er erg veel interferentie door reflectie optreedt, slaat de naald scherp naar rechts uit, hetgeen aangeeft, dat u een betere FM-antenne moet gebruiken of de gebruikte antenne in een andere richting moet installeren.
De modulatie-meter (MODULATION) geeft het percentage van piekmodulatie van het ontvangen signaal weer. Tijdens stereo-ontvangst geeft de meter de piekmodulatie van het linker of het rechter kanaal



MEDIDOR MULTIPATH/MODULATION/SIGNAL (Lado Izquierdo)
Este medidor desempeña las tres funciones de indicación de detección de via multiple, modulación e intensidad de señal, de acuerdo con el ajuste de las teclas METER FUNCTION.
MULTIPATH—El medidor detecta la existencia de interferencia de vias múltiples, semejante a la que causa la imagen fantasma en los televisores. Si el puntero del medidor permanece dentro de la gama "CLEAR," esto significa interferencia mínima de vias múltiples, baja distorción y buenas condiciones de recepción. Una interferencia excesiva de vias múltiples causa una deflexión aguda del puntero hacia la derecha, e indica la necesidad de una antena de FM de mejor calidad, o la instalación en una otra dirección.
MODULATION—El medidor indica el porcentaje de modulación de pico de la señal de radiodifución. Durante la recepción estereofónica, el medidor indica la modulación de pico de la señal del canal derecho o izquierdo, lo que tenga la intensidad más grande.



MULTIPATH/MODULATION/SIGNAL — Indicatore (sinistro)
Svolge tre funzioni: rivelazione multipath, indicazione della modulazione e della potenza del segnale, a seconda della regolazione dei pulsanti METER FUNCTION.
L'indicatore MULTIPATH rivela l'interferenza multidirezionale prevalente, simile a quella che causa il fantasma delle immagini della televisione. Se l'ago rimane entro l'indicazione "CLEAR," vuol dire l'interferenza multipath è minima, la distorsione bassa, e che le condizioni di ricezione sono buone. Un'interferenza multipath eccessiva fa spostare l'ago nettamente sulla destra, indicando così la necessità di un'antenna FM migliore o la sua installazione in direzione diversa.
L'indicatore MODULATION mostra la percentuale del picco della modulazione del segnale trasmesso. Durante la ricezione stereo, l'indicatore mostra il picco della modulazione del segnale del canale destro o sinistro, quale capiti essere il più alto. Un'indicazione del 10% circa viene mostrata anche



centage of about ten will be indicated also during stereo reception, even when there is no sound from the speakers. It is caused by the pilot signal which is necessary for stereo demodulation.
SIGNAL meter indicates signal strength in terms of dBf, a new IHF standard which replaces the former μV and mV designation. The conversion table between the new and old designations for signal strength is shown below. The μV and mV values are for antenna input impedance of 300 ohms. Divide the μV and mV values shown by two for antenna input impedance of 75 ohms.

10dBf	1.73μV	50dBf	173.0μV
20dBf	5.48μV	60dBf	548.0μV
30dBf	17.30μV	70dBf	1.73mV
40dBf	54.80μV	80dBf	5.48mV



l'indicateur indique la modulation des signaux de crête soi du canal droit soi du canal gauche, quand un des deux est plus élevé que l'autre. Un taux de modulation d'environ dix est indiqué quand à la réception d'une émission stéréo même si les enceintes acoustiques ne délivrent aucun son. Ceci est dû par le signal pilote indispensable à la démodulation des signaux stéréo.
SIGNAL: L'indicateur rapporte la puissance des signaux en dBf, nouvelle norme IHF qui remplace actuellement l'ancienne désignation μV et mV. La table de conversion des anciennes désignations en nouvelles en termes de puissance de signal, est fournie à la page suivante. Les valeurs μV et mV correspondent à l'impédance d'entrée de l'antenne de 300 ohms. Diviser les valeurs μV et mV indiquées par deux pour une antenne dont l'impédance d'entrée est de 75 ohms.

10dBf	1.73μV	50dBf	173.0μV
20dBf	5.48μV	60dBf	548.0μV
30dBf	17.30μV	70dBf	1.73mV
40dBf	54.80μV	80dBf	5.48mV



ke der Signale des linken oder rechten Kanals an.
Auch bei Stereoempfang wird ein Modulations-Prozentwert von ungefähr zehn angezeigt, selbst wenn die Lautsprecher stumm sind. Die ist auf das Steuersignal zurückzuführen, das für die Stereo-Modulation benötigt wird.
Das Feldstärke-Anzeigeinstrument (SIGNAL) zeigt die Signalstärke in dBf an, einer neuen IHF-Norm, die die frühere Bezeichnung μV and mV ersetzt. Die folgende Tabelle ermöglicht eine Umrechnung zwischen den neuen und alten Bezeichnungen der Signalstärke. Die μV- und mV-Werte bziehen sich auf eine Antenneneingangsimpedanz von 300 Ohm. Für eine Antenneneingangsimpedanz von 75 Ohm die angegebenen μV- und mV-Werte halbieren.

10dBf	1.73μV	50dBf	173.0μV
20dBf	5.48μV	60dBf	548.0μV
30dBf	17.30μV	70dBf	1.73mV
40dBf	54.80μV	80dBf	5.48mV



weer al naar gelang van welk kanaal het hoogste signaal afgeeft.
Zelfs als er geen geluid uit de luidsprekers komt, zal tijdens stereo-ontvangst een modulatie-percentage van ongeveer 10 aangegeven worden. Dit wordt veroorzaakt door de piloottoon, die nodig is voor stereo demodulatie.
De signaalsterkte-meter (SIGNAL) geeft de signaalsterkte weer in dBf, een nieuwe IHF standaard, die de vroegere μV en mV aanduiding vervangt. Een omrekeningstabel voor de oude en de nieuwe eenheiden van de signaalsterkte is hieronder afgedrukt. De μV en mV waarden zijn voor een antenne ingangsimpedantie van 300 Ohm. Voor een antenne ingangsimpedantie van 75 Ohm moeten de opgegeven μV en mV waarden door twee gedeeld worden.

10dBf	1,73μV	50dBf	173,0μV
20dBf	5,48μV	60dBf	548,0μV
30dBf	17,30μV	70dBf	1,73mV
40dBf	54,80μV	80dBf	5,48mV



El medidor indica un porcentaje de modulación de aproximadamente 10% durante la recepción estereofónica, mismo cuando no hay sonido en los altavoces. Este porcentaje de modulación es causado por la señal piloto que es necesaria para hacer la demodulación estereofónica.
SIGNAL—El medidor hace la indicación de la intensidad de la señal en términos de dBf, un nuevo estándar IHF que reemplaza las antiguas designaciones μV y mV. La tabla abajo presenta la conversión entre la nueva designación y la vieja designación para la intensidad de la señal. Los valores μV y mV se refieren a una impedancia de antena de 300 ohmios. Divida por dos los valores indicados de μV y mV para impedancia de entrada de antena de 75 ohmios.

10dBf	1.73μV	50dBf	173.0μV
20dBf	5.48μV	60dBf	548.0μV
30dBf	17.30μV	70dBf	1.73mV
40dBf	54.80μV	80dBf	5.48mV



quando dagli altoparlanti non si produce alcun suono, ed è dovuta al segnale pilota necessario per la demodulazione stereo.
L'indicatore SIGNAL mostra la forza del segnale in dBf, il nuovo standard IHF che ha sostituito le vecchie designazioni μV e mV. Sotto è la tavola di conversione delle nuove e vecchie designazioni per la potenza del segnale. I valori μV e mV sono per l'antenna con un'impedenza d'ingresso di 300 ohm. Per un'antenna con un'impedenza d'ingresso di 75 ohm dividere per due i valori μV e mV.

10dBf	1.73μV	50dBf	173.0μV
20dBf	5.48μV	60dBf	548.0μV
30dBf	17.30μV	70dBf	1.73mV
40dBf	54.80μV	80dBf	5.48mV

CENTER TUNING METER (Right side)
The Center Tuning meter ensures precision FM tuning by indicating in frequency the extent of plus or minus detuning. It points to the center of the scale when the station is tuned accurately.

METER FUNCTION — Meter Function Selector Buttons
Three interlinked pushbuttons provide the selection of different functions for the left meter. Light-Emitting Diodes (LEDs) light up respectively to indicate the selected function.

CENTER TUNING METER (A droite) — Indicateur d'accord à réglage central
L'indicateur d'accord à réglage central permet de syntoniser les stations FM avec précision parce qu'il indique en valeur de fréquence la différence avec l'accord optimum. Il vient se placer au centre de l'échelle graduée quand la station est parfaitement accordée.

METER FUNCTION — Touches sélectives de mode d'indicateur
Trois poussoirs couplés permettent de choisir le mode de fonctionnement de l'indicateur placé à gauche.
Les diodes électroluminiscentes s'allument respectivement pour indiquer le mode choisi.

Mittenabstimm-Anzeigeinstrument (CENTER TUNING METER) (rechte Seite)
Das Mittenabstimm-Anzeigeinstrument gewährleistet durch Anzeigen der Frequenz der Plus- oder Minus-Verstimmung eine genaue UKW-Abstimmung. Bei genauer Abstimmung des gewünschten Senders steht der Zeiger in der Skalenmitte.

Wahltasten für Anzeigeinstrumentenfunktion (METER FUNCTION)
Die drei miteinander verbundenen Drucktasten dienen zur Wahl der verschiedenen Funktionen des linken Anzeigeinstruments. Leuchtdioden (LED) leuchten auf, um die jeweils gewählte Funktion anzuzeigen.

CENTER TUNING METER — Midden-nul afstemmeter
De midden-nul afstemmeter maakt nauwkeurige FM-afstemming mogelijk door de plus of min afwijking van de optimale afstemming aan te geven. Als de afstemming zo goed mogelijk is, wijst de naald het midden van de schaal aan.

METER FUNCTION — Meterfunctie-knop
Drie onderling samenhangende knoppen maken het mogelijk om de gewenste functie van de linker meter te kiezen. LED's gaan branden om de gekozen functie aan te duiden.

CENTER TUNING METER — Medidor de Centro de Sintonia (Lado Derecho)
Este medidor garantiza una sintonia precisa de FM, porque indica el valor de la frecuencia fuera del punto exacto de sintonia.
El puntero del medidor indica el centro de la escala cuando la estación se halla exactamente sintonizada.

METER FUNCTION — Teclas Selectoras de las Funciones del Medidor
Tres teclas interconectadas hacen la selección de las diferentes funciones del medidor del lado izquierdo. Los Diodos Emisores de Luz (LED) encienden para indicar la función escogida.

CENTER TUNING METER — Indicatore (destro)
L'indicatore CENTER TUNING assicura una sintonizzazione FM di precisione in quanto indica in frequenza il grado maggiore o minore di disintonizzazione. Quando una stazione è sintonizzata accuratamente esso indica il centro.

METER FUNCTION — Pulsanti di selezione della funzione dell'indicatore
Questi tre pulsanti interconnessi permettono la selezione delle diverse funzioni dell'indicatore sinistro. La funzione selezionata viene indicata dal rispettivo LED (Diodo Emettente Luce).



MUTING — Interstation Noise Silencing Switch
Normally, use this tuner with this Muting switch at ON (button OUT). Interstation noise during tuning will then be silenced.
Push this MUTING button to OFF (button IN) only when it is desired to tune in a very weak station that may be otherwise silenced. The Light-Emitting Diode (LED) illuminates when MUTING is OFF.

FILTER — Multiplex Noise Filter Switch
Noise may be encountered during stereo reception of very weak signals. In such a case, push this FILTER button in. Filter will then be ON to reduce interference.
However, since this FILTER adversely affects high frequency stereo separation, keep this FILTER switch OFF for normal tuner operation. This filter is inactive for monophonic reception. The LED above the button lights up when it is ON, so remember it should not be lit during normal operation.



MUTING — Silencieux interstations
Quand le tuner est utilisé dans des conditions normales, conserver l'interrupteur de réglage silencieux sur ON (bouton sorti). Les bruits interstations audibles au moment de l'accord sont ainsi coupés.
Régler l'interrupteur sur OFF (bouton pressé) uniquement pour accorder une station dont les signaux sont faibles sinon elle ne pourra être syntonisée. La diode électroluminiscente s'allume quand l'interrupteur de réglage silencieux (MUTING) est placé sur OFF.

FILTER — Interrupteur de filtre de bruit multiplex
Des bruits peuvent être audibles à la réception d'émissions stéréophoniques dont les signaux sont particulièrement faibles. Si le cas se présente, enfoncer le bouton-interrupteur FILTER. Le filtre entre en action de façon à couper les parasites.
Cependant, étant donné que ce filtre affecte la séparation stéréo des hautes fréquences, conserver l'interrupteur sur sa position d'arrêt (OFF) quand le tuner est utilisé dans des conditions normales. Ce filtre n'a aucun effet sur la réception monophonique.



Stummabstimmschalter (MUTING)
Diesen Tuner normalerweise mit eingeschaltetem Stummabstimmschalter (Taste ausgerastet) betrieben, um Rauschen zwischen den Sendern beim Abstimmen zu unterdrücken.
Diesen Stummabstimmschalter (MUTING) nur dann ausschalten (Taste niedergedrückt), wenn ein sehr schwacher Sender eingestellt werden soll, weil dieser sonst kaum zu hören ist. Die Leuchtdiode (LED) leuchtet auf, wenn der Stummabstimmschalter (MUTING) ausgeschaltet wird.

Multiplex-Geräuschfilterschalter (FILTER)
Bei Stereoempfang von sehr schwachen Signalen kann Geräusch auftreten. In einem derartigen Falle diese FILTER-Taste niederdrücken. Das Filter wird dann eingeschaltet, um Störgeräusche zu reduzieren.
Da durch dieses Filter jedoch die hochfrequente Stereo-Trennung beeinträchtigt wird, die FILTER-Taste für normalen Tuner-Betrieb immer ausgerastet lassen. Dieses Filter ist bei monofonem Empfang nicht funktionstähig. Da die Leuchtdiode über der Taste

---



MUTING — Muting-schakelaar voor stille afstemming
Zet onder normale omstandigheden deze schakelaar in de ON-stand (niet ingedrukt). De ruis tussen de stations wordt dan onder-drukt.
Als u afstemt op een erg zwak station, dat anders samen met de ruis onderdrukt wordt, moet u deze schakelaar in de uit-stand (ingedrukt) zetten. De LED gaat branden, als de muting-schakelaar in de uit-stand gezet wordt.

FILTER — Multiplex ruisfilter-schakelaar
Tijdens stereo ontvangst van erg zwakke signalen kan er ruis optreden. Druk in dit geval deze filterschakelaar in. Hier-door wordt het filter in werking gesteld en de storing gereduceerd.
Aangezien dit filter echter de stereo-scheiding in het hoge frequentiegebied nadelig beinvloedt, moet deze schakelaar onder normale omstandigheden in de uit-stand gehouden worden. Deze filter werkt niet voor mono ontvangst. Als de schakelaar in de aanstand staat, gaat de LED boven de schakelaar bran-

---



MUTING — Interruptor de Enmudecimiento del Ruido Entre Estaciones
Normalmente use el sintonzador con este Interruptor de Enmudecimiento en la posición ON (tecla SUELTA). El sintonizador hace enmudecer el ruido entre estaciones.
Apriete esta tecla MUTING en la posición OFF (tecla TRABADA) solamente cuando esté sintonizando una estación de señal muy débil, que de otra manera seria enmudecida. El Diodo Emisor de Luz (LED) cuando la función MUTING esté desconectada (OFF).

FILTER — Interruptor de Filtro de Ruido Multiplex
El sintonizador puede producir ruidos durante la recepción estereofónica de señales muy débiles. En tales casos, apriete esta tecla FILTER. El filtro es conectado (ON), y reduce la interferencia.
Sin embargo, como este FILTRO afecta adversamiente la separación estereofónica de alta frecuencia, mantenga este interruptor FILTER desconectado (OFF) durante el funcionamiento normal del sintonizador. Este filtro es inactivo para recepción monofónica. El LED localizado encima de la tecla enciende

---



MUTING — Interruttore di silenziamento del rumore tra le stazioni
Normalmente, usare il sintonizzatore con l'interruttore di silenziamento in posizione ON (pulsante OUT). Il disturbo tra le stazioni viene allora eliminato. Spingere il pulsante in posizione OFF (IN) soltanto quando si voglia sintonizzare una stazione molto debole che altrimenti non sarebbe possibile sentire. Quando l'interruttore di silenziamento è in posizione OFF, il suo LED si accende.

FILTER — Interruttore del filtro del disturbo multiplex
Spingere questo pulsante quando la ricezione stereo di segnali molto deboli è disturbata. Il filtro si attiva allora per ridurre l'interferenza. Siccome però esso influisce negativamente sulla separazione stereo dell'alta frequenza, mantenerlo sempre su OFF durante il funzionamento normale del sintonizzatore. Questo filtro non si attiva per la ricezione mono. Quando esso si trova in posizione ON, il suo LED si accende, per cui non dimenticare di disattivarlo du-

SELECTIVITY — Selectivity Control Switch
This switch selects the bandwidth of the IF amplifier circuit and controls the selectivity characteristics of this tuner. With the button pushed in to NARROW, it rejects interference and permits the reception of weak stations.
Keep this button at NORMAL position (button OUT) when there is no interference since selectivity can only be improved at the price of allowing more distortion. Distortion characteristics deteriorate by about 20 dB when the IF bandwidth is set to NARROW. The LED above this switch lights up when it is set to NARROW, so be sure that it is not lit for normal operation.

La diode électroluminiscente placée au-dessus du bouton s'allumet quand le filtre est en fonction (ON), il suffit donc de retenir qu'elle ne doit pas être allumée en temps normal.

SELECTIVITY — Interrupteur de commande de sélectivité
Cet interrupteur permet de choisir la bande passante du circuit d'amplification de fréquence intermédiaire et de contrôler les caractéristiques de sélectivité du tuner. Quand l'interrupteur est réglé sur la position NARROW, les interférences sont coupées et la réception des stations à signaux faibles peuvent être captées.
Conserver l'interrupteur en position NORMAL (bouton sorti) quand aucune interférence n'est présente étant donné que la sélectivité peut être améliorée uniquement en faveur d'un taux de distorsion plus important. Les caractéristiques de distorsion sont détériorées d'environ 20 dB quand la bande passante en fréquence intermédiaire est obtenue avec le réglage NARROW. La diode électroluminiscente

---

aufleuchtet, wenn diese niedergedrückt wird, ist darauf zu achten, daß diese bei normalem Betrieb nicht aufleuchtet.

Trennschärfen-Wahlschalter (SELECTIVITY)
Dieser Schalter wählt die Bandbreite des ZF-Verstärkerkreises und regelt die Trennschärfe dieses Tuners. Wird die Taste auf NARROW niedergedrückt, erfolgt eine Unterdrückung von Störgeräuschen, so daß der Empfang von schwachen Sendern möglich ist.
Wenn keine Störgeräusche vorhanden sind, diese Taste auf der Stellung NORMAL (ausgerastet) lassen, da die Trennschärfe nur auf Kosten stärkerer Verzerrung verbessert werden kann. Bei Einstellung der ZF-Bandbreite auf NARROW verschlechtern sich die Verzerrungsmerkmale um ungefähr 20 dB. Da die Leuchtdiode über diesem Schalter bei Einstellung auf NARROW aufleuchtet, ist darauf zu achten, daß sie bei normalem Betrieb nicht aufleuchtet.

---

den. Onder normale omstandigheden dient de LED dus niet te branden.

SELECTIVITY — Selectiviteitsschakelaar
Deze schakelaar dient om de bandwijdte van de MF versterkerschakeling te kiezen en om de selectiviteit van deze tuner in te stellen. Als deze knop in de NARROW-stand (ingedrukt) staat wordt interferentie onderdrukt en is ontvangst van zwakke stations mogelijk.
Zet deze knop in de NORMAL-stand (niet ingedrukt), als er geen storing optreedt, aangezien er bij verhoogde selectiviteit meer vervorming optreedt. Als deze knop in de NARROW-stand gezet wordt, worden de vervormingskarakteristieken ongeveer 20 dB slechter.
Als deze schakelaar in de NARROW-stand gezet wordt, gaat de LED boven de schakelaar branden. Onder normale omstandigheden dient de LED dus niet te branden.

---

cuando el filtro está conectado (ON), luego, el LED no debe estar encendido durante el funcionamiento normal del sintonizador.

SELECTIVITY — Control de Selectividad
Este selector escoje la anchura de banda del amplificador de frecuencia intermedia, y controla las características de selectividad de este sintonizador.
El sintonizador rechaza las interferencias y permite la recepción de señales de estaciones débiles con esta tecla apretada en la posición NARROW.
Mantenga esta tecla en la posición NORMAL (tecla SUELTA) cuando no hay interferencia, porque la selectividad mejora solo a costa de distorción más pronunciada.
Las características de distorción sufren una deterioración de aproximadamente 20 dB al ajustar la anchura de banda de frecuencia intermedia en NARROW.
El LED encima de este selector enciende al disponer el control en la posición NARROW. Luego, asegúrese de utilizar el sintonizador con el LED apagado para funcionamiento normal.

---

rante il funzionamento normale.

SELECTIVITY — Interruttore di controllo della selettività
Serve per selezionare la larghezza di banda del circuito di amplificazione IF, e controlla le caratteristiche di selettività del sintonizzatore. Quando il pulsante è spinto nella posizione NARROW, esso elimina l'interferenza e permette la ricezione di stazioni deboli.
Quando non ci sono interferenze, mantenere questo pulsante nella posizione NORMAL, in quanto la selettività può essere migliorate soltanto a prezzo di una distorsione maggiore. Le caratteristiche di distorsione peggiorano di circa 20 dB quando la larghezza di banda IF viene regolata su NARROW.
Il LED sopra l'interruttore si accende quando esso si trova su NARROW, per cui non dimenticare di disattivarlo durante il funzionamento normale.



MODE — Mode Selector Switch
All broadcasts will be heard in monophonic mode when this pushbutton is pressed and locked in to MONO. Use this position to reduce any noise that may be encountered with very weak stereo signals. At this position the STEREO lamp will not light, even if a stereo station is tuned in, but the LED above this switch will be lit.

This tuner automatically receives in both monophonic and stereophonic modes, depending on the mode of the broadcast source, when this switch is at AUTO position (button OUT).



placée au-dessus de l'interrupteur s'allume quand le réglage est fait sur NARROW, il suffit donc de retenir qu'elle ne doit pas être allumée en temps normal.

MODE — Sélecteur de mode
Toutes les émissions peuvent être reçues en monophonie quand ce poussoir est pressé et verrouillé en position MONO. Utiliser cette position pour couper les bruits mélangés aux signaux faibles de stations stéréo. Quand cette position est obtenue, le témoin STEREO reste éteint même si la station stéréo reçue est parfaitement accordée, néammoins la diode électroluminiscente placée au-dessus de l'interrupteur est allumée. Le tuner reçoit automatiquement en modes stéréophonique et monophonique en fonction des signaux d'émission de la source quand l'interrupteur est placé sur la position AUTO (bouton sorti).



Betriebsarten-Wahlschalter (MODE)
Beim Niederdrücken und Einrasten dieser Drucktaste auf MONO werden alle Rundfunksendungen monofon empfangen. Diese Stellung verwenden, um bei sehr schwachen Stereosignalen auftretende Störgeräusche zu unterdrücken. In dieser Stellung leuchtet die STEREO-Lampe selbst bei Einstellung eines Stereosenders nicht auf; die Leuchtdiode über diesem Schalter leuchtet jedoch auf.

Bei Einstellung dieses Schalters auf die Stellung AUTO (Taste ausgerastet) empfängt dieser Tuner je nach Betriebsart des Senders Rundfunksendungen entweder monofon oder stereofonisch.



MODE — Mono/stereo-schakelaar
Als deze knop in de MONO-stand (ingedrukt) gezet wordt, worden alle uitzendingen in mono ontvangen. Zet de knop in deze stand om ruis, die bij erg zwakke stereo-signalen kan optreden te reduceren. In deze stand gaat de STEREO-lamp niet branden, zelfs als u afgestemd heeft op een stereo station, maar de LED boven deze schakelaar zal gaan branden.

Als u deze schakelaar in de AUTO-stand (niet ingedrukt) zet, worden mono-uitzendingen automatisch in mono en stereo-uitzendingen in stereo weergegeven.



MODE — Selector de Modo
Para escuchar todos programs en modo monofónico, apriete y trabe este botón en la posición MONO. Use esta posición para reducir cualesquier ruidos que puedan existir en las señales estereofónicas muy débiles. En esta posición la lámpara STEREO no enciende, mismo al sintonizar una estación estereofónica, pero el LED encima de este selector enciende.

Este sintonizador recibe tanto en el modo monofónico como en el modo estereofónico, dependiendo del modo de la fuente de radiodifusión, cuando este selector esté en la posición AUTO (tecla destrabada).



MODE — Interruttore di selezione del modo
Premendo e bloccando questo interruttore in posizione MONO, tutte le trasmissioni vengono ricevute monofonicamente. Usare questa posizione per ridurre i disturbi durante la ricezione di segnali stereo molto deboli. In questo caso l'indicazione STEREO non si accende, anche se il programma della stazione ricevuta è stereo; si accende però il LED sopra l'interruttore.

Questo sintonizzatore riceve automaticamente sia nel modo stereo che mono, secondo il modo della transmissione del programma, quando l'interruttore si trova in posizione AUTO (pulsante OUT).



DIMMER — Dimming Switch
The illumination of the Digital Display, which shows frequency and time, will become dimmer when this button is pushed in. This button switch operates even when the AC Power switch is OFF.

TUNING — Tuning Knob
Use this knob to tune in stations by turning it while watching the Digital Display approach the frequency of the desired station. Then turn knob slowly for fine tuning until the pointer rests at the exact center of the CENTER TUNING scale.
Digital display graduations of MHz fractions are shown only in terms of 100 kHz, but tuning frequency is continuously variable so that any station within the band can be tuned in precisely regardless of



DIMMER — Gradateur
L'éclairage de l'affichage numérique qui indique la fréquence et l'heure, peut être réduit quand ce bouton est pressé. Ce gradateur est actif en toute indépendance de l'interrupteur général.

TUNING — Bouton d'accord
Utiliser ce bouton pour rechercher les stations. Le manoeuvrer tout en observant l'affichage numérique a l'approche de la fréquence correspondant à la station que l'on désire recevoir. Agier ensuite modérément pour procéder à l'accord fin jusqu'à ce que l'indicateur à réglage central (CENTER TUNING) se place précisément dans cette position. Les graduations de l'affichage numérique correspondent à des fractions de MHz, c'est à dire que cela représente 100 kHz, mais la fréquence d'accord est continuellement varia-



Dunkelschalter (DIMMER)
Beim Niederdrücken dieses Schalters wird die Beleuchtung der Digitalanzeige, die Frequenz und Zeit anzeigt, dunkler. Dieser Schalter ist selbst bei auf OFF (Aus) gestelltem Ein-Aus-Schalter funktionsfähig.

Abstimmknopf (TUNING)
Diesen Knopf zum Einstellen von Sendern drehen und dabei auf der Digitalanzeige die Frequenz des gewünschten Senders beobachten. Dann den Knopf langsam zur Feinabstimmung drehen, bis der Zeiger genau in der Mitte der Mittenabstimmskala (CENTER TUNING) zum Stillstand kommt.
Die Digitalanzeige weist nur MHz-Unterteilungen von 100 kHz auf, die Abstimmfrequenz ist jedoch stufenlos regelbar, so daß jeder Sender ohne Rücksicht auf noch kleinere Unterteilungen wie z.B. 0,05



DIMMER — Dim-schakelaar
Door deze knop in te drukken wordt de verlichting van het digitale venster, dat frequentie en tijd aangeeft, minder helder. Deze schakelaar werkt ook, als de netschakelaar in de uit-stand staat.

TUNING — Afstem-knop
Stem op het gewenste station af door deze knop te draaien tot de aanduiding in het digitale venster in de buurt komt van de frequentie van het gewenste station. Draai de knop vervolgens langzaam voor fijnafstemming tot de naald van de midden-nul afstemmeter precies in het midden van de schaal staat. Het digitale venster toont de frequenties in stappen van 100 kHz, maar de afstemming is continu instelbaar, zodat u ook op stations, waarvan de frequentie niet een veelvoud van 100 kHz is, maar daar bijvoor-



DIMMER — Reductor de luz
Apriete esta tecla para reducir la iluminación del Mostrador Digital, que muestra la frecuencia y las horas. Esta tecla funciona mismo cuando el interruptor general de corriente alterna está desconectada (OFF).

TUNING — Perilla de sintonía
Use esta perilla para sintonizar las estaciones de radio, haciéndola girar mientras mira la frecuencia mostrada en el Mostrador Digital aproximarse de la frecuencia de la estación deseada. Luego haga girar despacio la perilla para hacer la sintonía fina, hasta que el puntero se ponga exactamente en el centro de la escala de SINTONIA CENTRAL. Las graduaciones del mostrador digital muestranlas fracciones de MHz sólo en términos de 100 kHz, pero la frecuencia de sintonía es una variable continua. Luego, cual-



DIMMER — Interruttore di riduzione dell'illuminazione
L'illuminazione del display digitale, che mostra la frequenza e l'ora, viene ridotta quando si spinge questo pulsante, Questo interruttore funziona anche l'interruttore POWER si trova su OFF.

TUNING — Manopola di sintonia
Per sintonizzare le stazioni girare questa manopola guardando allo stesso tempo il display digitale avvicinarsi alla frequenza della stazione desiderata. Girare quindi la manopola lentamente per la sintonia fine, finché l'ago dell'indicatore CENTER TUNING non si trovi perfettamente al centro.
Le graduazioni delle frazioni di MHz del display digitale sono mostrate soltanto in termini di 100 kHz, ma la frequenza di sintonizzazione è continuamente variabile in modo che ogni stazione della banda possa



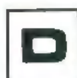
further smaller fractions, such as 0.05 MHz (50 kHz). The digital display of the tuned frequency omits the second digit after the decimal point, and shows only the rounded-up or rounded-off first digit after it. For example, the digital display will show 92.3 for a station with a frequency of 92.25 MHz, and 93.2 for a station with a frequency of 93.22 MHz.



ble pour que chaque station de la bande choisie puisse être accordée avec précision sans avoir à tenir compte des fractions inférieures de l'ordre de 0,05 MHz (50 kHz), par exemple. L'affichage numérique de la fréquence accordée n'indique pas le deuxième chiffre après la virgule décimale et seul le chiffre après la virgule est un chiffre arrondi à l'unité supérieure ou à l'unité inférieure. Par exemple, l'affichage numérique indique 92,3 pour une station dont la fréquence est de 92,25 MHz, et 93,2 pour une station dont la fréquence est de 93,22 MHz.



MHz (50 kHz) innerhalb des Wellenbereiches genau abgestimmt werden kann. Die Digitalanzeige läßt die zweite Nachkommastelle weg und zeigt nir die auf- oder abgerundete erste Nachkommastelle an. Die Digitalanzeige zeigt zum Beispiel für einen Sender mit einer Frequenz von 92,25 MHz 92,3 und für einen Sender mit einer Frequenz von 93,22 MHz 93,2 an.



beeld 50 kHz van verschilt, nauwkeurig kunt af stemmen. De aanduiding in het venster verwaarloost het tweede cijfer na de komma en rond het eerste cijfer na de komma naar boven of beneden af. Als bijvoorbeeld de frequentie van een station 92,25 MHz bedraagt, is de aanduiding 92,3 en als de frequentie 93,22 MHz bedraagt, is de aanduiding 93,2.



quier estación dentro de la banda se puede sintonizar precisamente, sin hacer caso de fracciones menores, tales como 0.05 MHz (50 kHz). La indicación digital de la frecuencia sintonizada omite el segundo dígito después del punto decimal, y muestra solamente el primer dígito arredondado después de dicho punto. Por ejemplo, el mostrador digital muestra 92.3 para una estación con frecuencia de 92.25 MHz, y 93.2 para una estación con una frecuencia de 93.22 MHz.



essere sintonizzata esattamente senza riguardo per le loro ulteriori suddivisioni, come per esempio 0,05 MHz (50 kHz.) Il display digitale della frequenza sintonizzata omette la seconda cifra dopo il punto decimale, e mostra soltanto la prima arrotondata per eccesso o per difetto. Per esempio, il display digitale mostrerà 92.3 per una stazione con la frequenza di 92.25 MHz, e 93.2 per un'altra con la frequenza di 93.22 MHz.



TIME SETTING BUTTONS—HOUR/MINUTE/CHECK
Three pushbuttons, HOUR/MINUTE/CHECK, are used to set the time of the Digital Clock. While a broadcast is being received, the correct time will be shown if the CHECK button is pushed.

SETTING THE DIGITAL CLOCK
If the Colon sign display at the far left flashes at one second intervals, it is a reminder that the digital clock needs to be set. Flashing will occur when the AC plug is inserted into a power outlet for the first time, or subsequent to a power failure, even for the shortest interval.
The Digital Clock can be set first by either the HOUR or MINUTE. To set the hour, press the red CHECK and HOUR buttons simultaneously and keep them pushed. The hour display will start scanning at a speed of one hour per 0.5 second. Release buttons when the correct hour is reached.



BOUTONS DE REMISE A L'HEURE ET DE CONTROLE (HOUR/MINUTE/CHECK)
Trois poussoirs sont utilisés pour remettre l'horloge numérique à l'heure (HOUR/MINUTE/CHECK). Après avoir capté une émission, l'heure réelle peut être affichée au cadran en pressant le bouton de contrôle (CHECK)

MISE A L'HEURE DE L'HORLOGE NUMERIQUE
Si les deux points qui apparaissent à l'extrême gauche du cadran d'affichage clignotent toutes les secondes, c'est un rappel de remise à l'heure de l'horloge.
Le clignotement se produit dès que la prise d'alimentation est raccordée pour la première fois à une prise murale du secteur pour la première fois, à la suite d'une panne de courant, même pendant un court instant.
L'horloge numérique peut être mise à l'heure en utilisant d'abord le bouton HOUR ou MINUTE. Pour régler l'heure, presser en même temps les boutons CHECK et HOUR. L'affichage de l'heure commence



ZEITEINSTELLTASTEN — (HOUR/MINUTE/CHECK, Stunde/Minute/Prüfung)
Die drei Drucktasten HOUR/MINUTE/CHECK (Stunde/Minute/Prüfung) werden zum Einstellen der Zeit der Digitaluhr verwendet. Bei Empfang einer Rundfunksendung wird die richtige Zeit durch Drücken der Prüftaste (CHECK) angezeigt.

EINSTELLEN DER DIGITALUHR
Durch Blinken des linken Doppelpunktzeichens im Abstand von jeweils einer Sekunde wird angezeigt, daß die Digitaluhr eingestellt werden muß. Diese Anzeige blinkt, wenn der Netzkabelstecker erstmalig in eine Netzsteckdose gesteckt wird, oder nach einem selbst kurzzeitigen Stromausfall.
Die Digitaluhr kann zuerst mit Hilfe der Stundentaste (HOUR) oder der Minutentaste (MINUTE) eingestellt werden. Zum Einstellen der Stunde die rote Prüftaste (CHECK) und die Stundentaste (HOUR) gleichzeitig niederdrücken und in niedergedrükter Stellung halten. Die Stundenanzeige beginnt dann mit einer Geschwindigkeit von einer Stunde pro 0,5 Sekunden zu



TIME SETTING HOUR/MINUTE/CHECK — Tijdinstel-knoppen (uren/minuten/check)
Met behulp van drie knoppen (uren/minuten/check) wordt de tijd van de digitale klok ingesteld. Tijdens ontvangst van een uitzending wordt de correcte tijd getoond door de CHECK-knop in te drukken.

GELIJKZETTEN VAN DE DIGITALE KLOK
Als de dubbele punt links in het venster met tussenpozen van een seconde flikkert, moet de digitale klok gelijk gezet worden. Dit treedt op, als de stekker in het stopcontact gestoken wordt of als na het uitvallen van de stroom—voor hoe kort ook—de stroomvoorziening hervat wordt.
Om de digitale klok gelijk te zetten kan men of eerst de uren of eerst de minuten instellen. Druk om de uren in te stellen de rode CHECK-knop en de urenknop tegelijkertijd in en houd deze knoppen ingedrukt. De uuraanduiding begint te verspringen met een snelheid van één uur per 0,5 seconde. Laat de knoppen los, als de correcte aanduiding bereikt is.
Druk op dezelfde manier de CHECK- en minutenk-



TECLAS DEL RELOJ DIGITAL — (HOUR/MINUTE/CHECK)
Las tres teclas, HOUR/MINUTE/CHECK se usan para poner bien el Reloj Digital. Para hacer aparecer las horas en el mostrador mientras un programa de radio esté siendo recibido, apriete la tecla CHECK.

COMO PONER BIEN EL RELOJ
Si el signo de dos puntos situado en la extremidad izquierda parpadea a intervalos de un segundo, esto quiere decir que el reloj digital necesita ser ajustado.
El parpadeo ocurre al enchufar el cordón en un tomacorrientes por primera vez o después de una interrupción eléctrica, mismo de la más corta duración.
Se puede poner bien en primer lugar las HORAS o los MINUTOS del Reloj Digital. Para poner bien las horas, apriete la tecla roja CHECK y la tecla HOUR simultáneamente y manténgalos apretados. Las horas empiezan a avanzar a una velocidad de una hora por 0.5 segundo. Suelte las teclas al llegar a la hora correcta.
De la misma manera, apriete las teclas CHECK y MI-



PULSANTI DI REGOLAZIONE DELL'ORA — HOUR/MINUTE/CHECK (Ora/Minuti/Controllo)
I tre pulsanti HOUR, MINUTE e CHECK, servono per regolare l'ora dell'orologio digitale. Durante la ricezione di una transmissione, l'ora esatta appare quando viene premuto il pulsante CHECK.

REGOLAZIONE DELL'OROLOGIO DIGITALE
Se il segno dei due punti all'estrema sinistra lampeggia a intervalli di un secondo, significa che l'orologio ha bisogno di essere regolato. Il lampeggio avviene quando il cordone di alimentazione viene collegato per la prima volta con la rete di alimentazione, oppure dopo una panna, per quanto breve, della corrente.
L'orologio digitale può essere regolato cominciando sia dall'ora che dai minuti. Per regolare l'ora, premere contemporaneamente mantenendoli abbassati i pulsanti CHECK e HOUR. Il display dell'ora comincia allora ad avanzare al ritmo di un'ora ogni 0,5 secondi. Rilasciare quindi i pulsanti quando viene raggiun-

E

In the same way press CHECK and MINUTE buttons. The minute display will start scanning at the above speed. By delicate pressing, time can be set to the fraction of a minute.
The colon sign at the far left, which flashes as a reminder to set the clock, will stop flashing after time is set in the above manner. If the three HOUR, MINUTE and CHECK buttons are pushed in simultaneously, only the closest hour will be displayed with minutes and fractions eliminated. For instance, "X" hours 29 minutes 59 seconds will be displayed as "X" hours only. Also "X" hours 30 minutes and over will be displayed as "X+1" hours. Digital clock resetting action commences instantly when these three buttons are pushed, and time continues to be recorded, so it is very convenient to set the clock accurately against a radio standard signal.

E

à une fréquence d'une heure toutes les demi secondes. Relâcher les boutons quand l'heure exacte est affichée. En procédant de la même façon, presser les boutons CHECK et MINUTE. L'affichage des minutes a lieu à la même fréquence que précédemment. En pressant délicatement, la remise à l'heure peut se faire à la minute précise.
Les deux points à l'extrême gauche du cadran commencent à clignoter comme rappel de remise à l'heure de l'horloge et s'arrêteront de clignoter après la remise à l'heure de l'horloge qui est décrite plus haut. Si les trois boutons HOUR, MINUTE et CHECK sont pressés en même temps, seule l'heure et les minutes sont affichées avec suppression des fractions horaires. Par exemple, "X" heure 29 minutes 59 secondes apparaissent au cadran d'affichage numerique et seul "X" est affichée. Par ailleurs, "X" heure 30 minutes seront affichées et ainsi de suite, sous la forme de "X"+1 heure."
La remise à l'heure de l'horloge numérique commence instantanément quand les trois boutons sont pressés et l'heure est toujours relevée ce qui s'avère

---

E

laufen. Bei Erreichen der richtigen Stunde beide Tasten loslassen. Auf dieselbe Weise die Prüftaste (CHECK) und Minutentaste (MINUTE) niederdrücken. Die Minutenanzeige beginnt mit der obigen Geschwindigkeit zu laufen. Durch vorsichtiges Drücken kann die Zeit auf den Bruchteil einer Minute eingestellt werden.
Das linke Doppelpunktzeichen, durch dessen Blinken angezeigt wird, daß die Uhr eingestellt werden muß, blinkt nach dem Einstellen der Zeit auf die obenbeschriebene Weise nicht mehr. Werden die Tasten für Stunde (HOUR), Minute (MINUTE) und Prüfung (CHECK) gleichzeitig gedrückt, wird nur die nächste Stunde ohne Minuten und Bruchzahlen angezeigt.
Die Zeit "X" Stunden 29 Minuten 59 Sekunden wird zum Beispiel nur als "X" Stunden angezeigt. Außerdem wird die Zeit "X" Stunden 30 Minuten und mehr als "X+1" Stunden angezeigt. Da der Digitaluhr-Einstellvorgang unmittelbar nach Drücken dieser drei Tasten beginnt, und die Zeit laufend angezeigt wird, ist es sehr praktisch, die Uhr in Übereinstimmung

---

E

nop in. De minutenaanduiding verspringt met dezelfde snelheid als de urenaanduiding. Door precies op tijd los te laten kan de klok op een onderdeel van een seconde nauwkeurig gelijk gezet worden. Nadat de klok op boven omschreven wijze gelijk gezet is, houdt het flikkeren van de dubbele punt links in het vernster, dat dient om u eraan te herinneren, dat de klok gelijk gezet moet worden, op.
Als de uren- , minuten- en CHECK-knop tegelijkertijd ingedrukt worden, wordt alleen het dichtstbijzijnde uur aangegeven met weglating van minuten en onderdelen van minuten. X uur, 29 minuten en 59 seconden bijvoorbeeld wordt weergegeven als X uur. X uur, 30 minuten en meer wordt weergegeven als X+1 uur.
Op het ogenblik, dat de drie knoppen tegelijk ingedrukt worden, begint de klok te lopen, zodat het heel eenvoudig is om de klok gelijk te zetten op het precisie-tijdsein van de radio.

E

NUTE. Los minutos empiezan a avanzar con la misma velocidad arriba. Apretando delicadamente las teclas, se puede hacer el ajuste de las horas hasta una fracción de un minuto.
El signo de dos puntos, situado en la extremidad izquierda, que parpadea como una advertencia para poner bien el reloj, deja de parpadear después del procedimiento arriba descrito.
Al apretar simultáneamente las tres teclas HOUR, MINUTE y CHECK, el mostrador pasa a mostrar solamente has horas más cercanas, omitiendo los minutos y sus fracciones.
Por ejemplo, en el caso de "X" horas, 29 minutos y 59 segundos, el mostrador muestra solamente "X" horas. En el caso de "X" horas y 30 minutos en adelante, el mostrador muestra "X+1" horas.
La acción de reposición del reloj digital comienza instantáneamente al apretar estas tres teclas, y las horas continuan siendo registradas, siendo pués muy conveniente para poner bien reloj con precisión, contra una señal estándar de radio.

E

ta l'ora esatta. Allo stesso modo, premere i pulsanti CHECK e MINUTE. Il display dei minuti comincia ad avanzare alla stessa velocità indicata sopra. Per mezzo di pressioni delicate l'ora può essere regolata al secondo.
I due punti all'estrema sinistra, che lampeggiano per indicare che l'ora deve essere regolata, cessano di lampeggiare quando essa è stata regolata.
Spingendo allo stesso tempo i tre pulsanti HOUR, MINUTE e CHECK, appare soltanto l'ora più vicina, senza i minuti e i secondi. Per esempio, "X" ore, 29 minuti e 59 secondi appariranno soltanto come "X" ore. Inoltre, "X" ore 30 minuti, ed oltre, appariranno come "X+1."
La risistemazione dell'orologio digitale comincia non appena questi tre pulsanti vengono spinti, e l'ora continua ad essere registrata, per cui questa operazione è molto comoda per regolare accuratamente l'orologio con il segnale orario.

SETTING AGAINST A STANDARD TIME SIGNAL

(1) To adjust the Digital Clock exactly to a time signal of "X" o'clock, preset the hour and minute digital display to that exact time standard with the HOUR and MINUTES buttons, in conjunction with the CHECK button.
(2) Turn the AC Power Switch ON and tune in the station that gives the time signal.
(3) Push the three buttons in simultaneously when the station gives the time signal. The digital clock will then have been set precisely.
(4) When the three buttons are released the frequency display of the tuned in station will appear.
This digital clock employs a 24-hour display format and does not indicate AM or PM.

---

très commode pour remettre l'horloge à l'heure avec précision à l'aide d'une information horaire officielle.

MISE A L'HEURE AVEC UN SIGNAL HORAIRE OFFICIEL

(1) Pour mettre l'horloge numérique à l'heure avec précision par rapport à un signal horaire officiel, faire un préréglage de l'heure et des minutes par rapport à l'heure officielle à l'aide des boutons HOUR ET MINUTES en même temps que le bouton CHECK.
(2) Régler l'interrupteur général sur sa position de marche et rechercher une station qui fournit un signal horaire officiel.
(3) Presser en même temps les trois boutons quand le signal horaire est fourni par la station. Ceci termine la mise à l'heure précise de l'horloge.
(4) Dès que les trois boutons sont relâchés, l'affichage de la fréquence de la station accordée est visible.
Cette horloge numérique fonctionne sur un cycle de 24 heures et n'affiche pas de symboles distinctifs

---

mit einem Radio-Normalzeitsignal genau einzustellen.

EINSTELLUNG IN ÜBEREINSTIMMUNG MIT EINEM NORMALZEITSIGNAL

(1) Um die Digitaluhr in Übereinstimmung mit einem Zeitsignal um "X" Uhr genau einzustellen, die Stunden- und Minuten-Digitalanzeige mit Hilfe der Stunden- und Minutentaste (HOUR und MINUTE) sowie der Prüftaste (CHECK) auf jenen genauen Zeitsignal dard voreinstellen.
(2) Den Ein-Aus-Schalter (POWER) einschalten (ON), und den Sender wählen, der das Zeitsignal ausstrahlt.
(3) Wenn das Zeitsignal zu hören ist, die drei Tasten gleichzeitig niederdrücken. Die Digitaluhr ist dann genau eingestellt worden.
(4) Nach Loslassen der drei Tasten verschwindet die Frequenzanzeige des eingestellten Senders.
Für diese Digitaluhr findet ein 24-Stunden-Anzeigeformat ohne Anzeige von AM (vormittags) oder PM (nachmittags) Anwendung.

GELIJKZETTEN OP PRECISIE-TIJDSEIN

(1) Als u de klok gelijk wilt zetten met het tijdsein van X uur, moet u eerst de uren en minuten met behulp van de uren- en minutenknop samen met de CHECK-knop exact op dat tijdstip instellen.
(2) Zet de netschakelaar in de aan-stand en stem af op het station, dat het tijdsein uitzendt.
(3) Druk op het ogenblik, dat het tijdsein uitgezonden wordt, de drie knoppen tegelijkertijd in. De digitale klok is nu exact ingesteld.
(4) Als u de drie knoppen loslaat verschijnt de frequentie van het station, waarop u heeft afgestemd, in het venster.
De digitale klok gebruikt een 24-uurs tijdsaanduiding zonder a.m. of p.m. aanduiding.

COMO PONER BIEN EL RELOJ CONTRA UNA SEÑAL ESTANDAR DE LAS HORAS

(1) Para poner bien el Reloj Digital exactamente contra una señal de "X" horas, ajuste las horas y los minutos mostrados en el mostrador digital exactamente a las horas y minutos estándar deseados, por medio de las teclas HOUR y MINUTE, usándolas juntamente con la tecla CHECK.
(2) Conecte el interruptor general y sintonice una estación que dé la señal de las horas.
(3) Apriete las tres teclas, simultáneamente con la señal de las horas de la estación de radio. El reloj digital empieza ahora a indicar las horas correctas.
(4) El mostrador digital pasa a indicar la frecuencia de la estación sintonizada al soltar las tres teclas.
Este reloj digital utiliza el sistema de indicación de 24 horas, y no hace la indicación de AM o PM.

REGOLAZIONE DELL'OROLOGIO CON UN SEGNALE ORARIO

(1) Per regolare esttamente l'orologio digitale con un segnale orario di "X" ore, regolare in precedenza l'ora e i minuti del display all'ora esatta per mezzo dei pulsanti HOUR, MINUTE e CHECK.
(2) Mettere l'interruttore POWER su ON e sintonizzare la stazione del segnale orario.
(3) Spingere contemporaneamente i tre pulsanti al momento del segnale orario. L'orologio digitale è allora regolato esattamente.
(4) Quando i tre pulsanti sono rilasciati appare la frequenza della stazione sintonizzata.
Questo orologio digitale impiega un sistema di visualizzazione delle 24 ore senza indicazione AM o PM.

E

The colon sign (1) at the far left of the time display, will flash on and off at one second intervals when the AC plug is inserted into a power outlet for the first time, or when power is restored subsequent to a power failure.
Colon sign (2) always flashes at one second intervals.
If all three HOUR, MINUTE and CHECK buttons are pressed simultaneously, the display shows the closest "on the hour" time. For instance, if the time happens to be 2:40 or 3:15, the display will show 3:00.
The tuned frequency of a broadcasting station will be displayed like a photo during reception.
If the CHECK button is pressed, the exact time will be shown.

E

entre les heures du matin et celles de l'après-midi.

Les deux points (1) placés à l'extrême gauche du cadran d'affichage de l'heure clignotent toutes les secondes quand la prise d'alimentation est raccordée à une prise murale pour la première fois ou quand le courant est rétabli après qu'une panne de courant ait eu lieu.
Les deux points (2) clignotent continuellement toutes les secondes.
Si les trois boutons HOUR, MINUTE et CHECK sont pressés en même temps, l'affichage de l'heure la plus proche est obtenu.
Par exemple, s'il est 2 H 40 ou 3 H 15, l'affichage obtenu est 3 H.
La fréquence de la station accordée est indiquée au cadran d'affichage à l'état fixe pendant toute la réception. Si le bouton CHECK est pressé, l'heure exacte est affichée.

E

Das Doppelpunktzeichen (1) auf der linken Seite der Zeitanzeige blinkt im Abstand von jeweils einer Sekunde, wenn der Netzkabelstecker erstmalig in eine Netzsteckdose gesteckt wird, oder bei erneuter Stromzufuhr nach einem Stromausfall. Dieses Doppelpunktzeichen (2) blinkt immer im Abstand von jeweils einer Sekunde.
Werden die drei Tasten für Stunde (HOUR), Minute (MINUTE) und Prüfung (CHECK) gleichzeitig niedergedrückt, zeigt die An-"Stunden"-Zeit an.
Bei einer Uhrzeit von beispielsweise 2:40 oder 3:15 zeigt die Anzeige 3:00 an.
Die Abstimmfrequenz eines Senders wird während des Empfangs wie ein Foto angezeigt. Beim Drücken der Prüftaste (CHECK) wird die genaue Zeit angezeigt.

E

De dubbele punt (1) links in het venster gaat flikkeren met tussenpozen van één seconde, als de stekker in het stopcontact gestoken wordt of als na het uitvallen van de stroom de stroom-voorziening hervat wordt.
De dubbele punt (2) flikkert altijd met tussenpozen van één seconde.
Als de uren-, minuten- en CHECK-knoppen tegelijk ingedrukt worden, verschijnt de tijdsaanduiding afgerond in hele uren in het venster.
Als het bijvoorbeeld 2:40 or 3:15 is, zal de aanduiding 3:00 zijn.
Tijdens ontvangst wordt de frequentie van het station, dat ontvangen wordt, in het venster getoond. Door de CHECK-knop in te drukken verschijnt de tijdsaanduiding in het venster.

E

El signo de dos puntos (1) situado en la extremidad izquierda del mostrador parpadea con intervalos de un segundo, al enchufar el cordón en el tomacorrientes por primera vez, o después de una interrupción eléctrica.
Este signo de dos puntos (2) parpadea siempre con intervalos de un segundo.
Al apretar simultáneamente las teclas HOUR, MINUTE y CHECK, el mostrador muestra las horas más cercanas.
Por ejemplo, en el caso de 2:40 o 3:15, el mostrador digital muestra 3:00.
El mostrador digital muestra la frecuencia de la estación de radio sintonizada, como indicada en la foto. El mostrador digital pasa a mostrar las horas exactas al apretar la tecla CHECK.

E

I due punti (1) all'estrema sinistra del display dell'ora lampeggia a intervalli di un secondo quando il cordone di alimentazione viene collegato per la prima volta con la rete, o dopo una panna della corrente.
I due punti (2) lampeggiano a intervalli di un secondo.
Se i tre pulsanti HOUR, MINUTE e CHECK vengono premuti contemporaneamente, il display mostra l'ora più vicina. Per esempio, se sono le 2:40 o le 3:15, il display mostrerà le 3:00.
La frequenza sintonizzata della stazione trasmittente appare durante la ricezione. Premendo il pulsante CHECK, apparirà l'ora esatta.



F

AUDIO OUTPUT JACKS—FIXED/CONTROLLED
FIXED—The audio output level is fixed for these jacks and cannot be adjusted by the front panel OUTPUT LEVEL knob (A). Use these connectors to a preamplifier with a TUNER input level control, or to the LINE IN connector of a tape recorder.
CONTROLLED—The output level at these jacks can be varied with the front panel OUTPUT LEVEL knob (A). This pair of jacks is normally used for connection to the TUNER input of the preamplifier.

F

FIXED/CONTROLLED — Prises de sortie son
FIXED—Le niveau de sortie du son est fixe aux prises et ne peut être modifié avec le potentiomètre de niveau de sortie (OUTPUT LEVEL) (A) installé en façade. Utiliser ces connecteurs pour raccorder un préampli muni d'un réglage de niveau d'entrée TUNER ou au connecteur d'entrée de ligne (LINE IN) d'un magnétophone.
CONTROLLED—Le niveau de sortie de ces prises peut ajusté avec le potentiomètre de niveau de sortie (OUTPUT LEVEL) (A) installé en façade. Cette paire de prises est habituellement raccordée aux prises d'entrée TUNER d'un préampli.

F

Tonausgangsbuchsen FIXED/CONTROLLED (nicht regelbar/regelbar)
FIXED—Der Tonausgangspegel ist für diese Buchsen unveränderlich, d.h. er kann nicht mit Hilfe des Ausgangspegelreglers (OUTPUT LEVEL) (A) an der Frontplatte geregelt werden. Diese Buchsen mit einem Vorverstärker, der mit einem TUNER-Eingangspegelregler ausgestattet ist, oder mit dem Direkteingangsanschluß eines Tonbandgerätes verbinden.
CONTROLLED—Der Ausgangspegel an diesen Buchsen kann mit Hilfe des Ausgangspegelreglers (OUTPUT LEVEL) (A) an der Frontplatte geregelt werden. Dieses Buchsenpaar wird normalerweise mit dem TUNER-Eingang des Vorverstärkers verbunden.

F

AUDIO OUTPUT JACKS — Audio-uitgangen (niet regelbaar/regelbaar)
NIET REGELBAAR (FIXED)—Het uitgangsniveau van deze uitgangen kan niet ingesteld worden met de uitgangsniveau-knop (A) van het voorpaneel. Sluit op deze aansluitingen een voorversterker met een regelknop voor het tuner ingangsniveau of de LINE IN -ingang van een taperecorder aan.
REGELBAAR (CONTROLLED)—Het uitgangsniveau van deze uitgangen kan met de uitgangsniveauknop (A) op het voorpaneel ingesteld worden. Op deze aansluitingen wordt in het algemeen de tuneringang van een voorversterker aangesloten.

F

TOMAS DE SALIDA DE AUDIO FIXED/CONTROLLED
FIXED—El nivel de salida de audio es fijo en estas tomas, y no pueden ajutarse por medio de la perilla OUTPUT LEVEL (A) del tablero frontal. Use estes conectores para suministrar señales a un preamplificador con un control de nivel de entrada TUNER, o al conector LINE IN de una grabadora de cinta.
CONTROLLED—El nivel de salida de estas tomas se puede cambiar por medio de la perilla OUTPUT LEVEL (A) del tablero frontal.
Este par de tomas se usa normalmente para suminstrar señales a las tomas TUNER del preamplificador.

F

FIXED/CONTROLLED — Prese di uscita audio
FIXED—Il livello di uscita audio di queste prese è fissato e non può essere regolato per mezzo della manopola OUTPUT LEVEL (A) del pannello frontale. Usare questi connettori con un preamplificatore con un controllo del livello d'ingresso TUNER, o col connettore LINE IN di un registratore.
CONTROLLED—Il livello d'uscita di queste prese può essere variato con la manopola OUTPUT LEVEL (A) del pannello frontale. Questa coppia di prese serve normalmente per il collegamento con l'ingresso TUNER del preamplificatore.



POWER CORD RECEPTACLE
Since the T-103's Digital Clock requires a power source even when the tuner's AC Power Switch is turned OFF, the SWITCHED AC convenience receptacle of the preamplifier should not be used. Therefore, be sure to connect the T-103 directly to an AC wall outlet using the supplied AC cord.

AC LINE VOLTAGE SELECTION
The AC LINE VOLTAGE SELECTOR PLUG and the AC FUSE in the primary circuit of the power transformer are both located within the chassis. The Voltage Selector Plug is preset at the factory to the AC line voltage supplied in the area to which the unit is shipped. The AC LINE VOLTAGE SELECTOR PLUG must be reset if this tuner is to be used in another area where the line voltage differs. The safest and surest way is to consult your Accuphase dealer when you move elsewhere. This tuner can be adapted to a different line voltage quite readily, however, because of the plug-in system employed which permits a selection of four different line voltages, i.e. AC 100V, 117V, 220V and 240V.
The AC LINE VOLTAGE SELECTOR PLUG, which has a clearly defined arrow indicator at its top, can be plugged in four different ways to select one of the above line voltages. The arrow will always point to the line voltage selected when the plug is inserted. To change the line voltage, remove the plug and reinsert it so that the arrow points to the desired voltage.



PRISE DE RACCORDEMENT DE CORDON SECTEUR
Etant donné que l'horloge numérique intégrée dans le T-103 doit être alimentée même si l'interrupteur général du tuner est placé sur sa position d'arrêt, il n'est pas possible d'utiliser la prise commutée SWITCHED AC d'un préampli. Il faut donc raccorder directement le T-103 à une prise de sortie secteur à l'aide du cordon secteur fourni avec l'appareil.

SELECTION DE TENSION DE LIGNE SECTEUR
La fiche du sélecteur de tension de ligne secteur et le fusible secteur du circuit primaire intégrés dans le transformateur d'alimentation sont tous les deux placés à l'intérieur du châssis. La fiche du sélecteur de tension est prépositionnée en usine sur la tension secteur disponible dans le pays de destination de l'appareil. La position du sélecteur de tension d'alimentation doit être modifiée si le tuner doit être utilisé dans un autre pays que son pays de destination d'origine quand la tension est différente. Le moyen le plus sûr et le plus rapide pour faire cette modification est de prendre conseil auprès de tout revendeur de matériel Accuphase quand vous changez de pays. Ce tuner peut être adapté à toute tension d'alimentation différente, cependant, étant donné la conception du système utilisé enfichable, il assure un choix entre quatre tensions secteur différentes: 100V, 117V, 220V ou 240V. La fiche du sélecteur de tension secteur possède une fléche indicatrice très lisible sur son bord supérieur et peut être placée sur n'importe quelle position parmi les quatre disponibles en fonction de la tension secteur disponible. La flèche sera toujours orientée sur la tension secteur choisie à l'introduction de la fiche du sélecteur. Pour modifier la position du sélecteur en fonction de la tension de ligne, sortir la fiche et la rebrancher sur la position qui permet à la flèche de pointer vers la tension secteur désirée.



NETZKABELSTECKDOSE
Da für die Digitaluhr des T-103 selbst nach Ausschalten des Ein-Aus-Schalters (POWER) des Tuners eine Stromzufuhr erforderlich ist, sollte die abschaltbare (SWITCHED) Steckdose des Vorverstärkers nicht verwendet werden. Daher darauf achten, den T-103 mit Hilfe des mitgelieferten Netzkabels direkt an eine Netzsteckdose anzuschließen.

NETZSPANNUNGSWAHL
Sowohl Netzspannungswahlstecker als auch Netzsicherung im Primärstromkreis des Netztransformators befinden sich in der Grundplatte. Der Spannungswahlstecker wird im Werk auf die Netzspannung des Gebietes voreingestellt, in das das Gerät ausgeliefert wird. Bei Verwendung dieses Tuners in einem Gebiet mit anderer Netzspannung muß der Netzspannungswahlstecker umgesteckt werden. Wenn Sie umziehen, wenden Sie sich am besten an Ihren Accuphase-Fachhändler. Dieser Tuner kann jedoch recht einfach auf eine andere Netzspannung eingestellt werden, weil das verwendete Stecksystem die Wahl von vier verschiedenen Netzpannungen (100, 117, 220 und 240V Wechselstrom) ermöglicht.
Der Netzspannungswahlstecker mit deutlicher Pfeilmarkierung an der Oberseite kann in vier verschiedenen Stellungen hineingesteckt werden, um eine der obigen Netzspannungen zu wählen. Beim Hineinstecken des Steckers muß der Pfeil stets auf die gewählte Netzspannung weisen. Um die Netzspannung umzustellen, den Stecker herausziehen und wieder so hineinstecken, daß der Pfeil auf die gewünschte Spannung zeigt.



RECEPTACLE — Stopcontact
Aangezien de digitale klok van de T-103 ook als de netschakelaar in de uit-stand staat van stroom voorzien moet blijven, kan het over de netschakelaar lopend stopcontact van de voorversterker niet gebruikt worden. Sluit daarom altijd de T-103 rechtstreeks aan op een muur-stopcontact met behulp van het bijgeleverde snoer.

INSTELLING VAN DE NETSPANNING
De netspanningsselector en de zekering in de primaire kringloop van de transformator bevinden zich beide in het chassis. De netspanningsselector werd in de fabriek ingesteld op het voltage van het gebied van bestemming. De netspanningsselector moet opnieuw ingesteld worden, als u deze tuner gaat gebruiken in een gebied met een verschilende netspanning. De veiligste manier is om uw Accuphase dealer te raadplegen als u gaat verhuizen. Deze tuner kan eenvoudig op een andere netspanning ingesteld worden dankzij het hiervoor toegepaste plug-in systeem, dat instelling op vier verschillende voltages mogelijk maakt, nl. 100V, 117V, 220V en 240V (wisselstroom).
De netspanningsselector heeft een duidelijke pijl op zijn bovenkant en kan op vier verschilende manieren ingestoken worden om boven vermelde voltages te kiezen. De pijl wijst in de richting van het ingestelde voltage. Om de netspanning opnieuw in te stellen moet de selector uitgenomen worden en opnieuw ingestoken zodat de pijl in de richting van het gewenste voltage wijst.



RECEPTACULO DEL CORDON
Como el reloj digital del T-103 necesita una fuente de energía mismo cuando el Interruptor General de Corriente esté desconectado (OFF), no use el receptáculo de conveniencia de corriente alterna con interruptor del preamplificador. Luego, asegúrese de conectar el T-103 directamente con un tomacorrientes doméstico, usando el cordón suministrado.

SELECCION DE VOLTAJE DE CORRIENTE ALTERNA
EL SELECTOR DE VOLTAJE DE LINEA DE CA y el FUSIBLE DE CA del circuito primario del transformador de potencia están ubicados dentro del chasis. El Selector de Voltaje viene ajustado de fábrica para el voltaje de CA correspondiente al área de destino del aparato. EL SELECTOR DE VOLTAJE DE LINEA DE CA debe ser reajustado si este sintonizador es usado en un otro area con voltaje diferente. La manera más segura es consultar con una tienda de productos Accuphase antes de su mudanza. Este sintonizador puede ser fácilmente adaptado a un voltaje de línea diferente, gracias al sistema intercambiable que permite la selección de cuatro diferentes voltajes, de C.A., i.e., 100V, 117V, 220V y 240V.
EL SELECTOR DE VOLTAJE DE LINEA DE CA, que lleva una clara flecha indicadora en su parte superior, puede ser intercambiada en cuatro diferentes maneras para escojer un de los voltajes arriba indicados. Al insertar el enchufe selector, la flecha indicará siempre el voltaje escojido. Para cambiar el voltaje de líńea quite el enchufe y luego reinsértelo con la flecha indicando el voltaje deseado.



RICETTACOLO DEL CORDONE D'ALIMENTAZIONE
Siccome l'orologio digitale T-103 ha bisogno di corrente elettrica anche quando l'interruttore d'accensione del sintonizzatore è su OFF, è necessario usare il ricettacolo SWITCHED AC del preamplificatore. Assicurare perciò il collegamento del T-103 con la rete di alimentazione per mezzo del cordone accessorio.

SELETTORE DELLA TENSIONE DI ALIMENTAZIONE A C.A.
Il selettore a spina della tensione di alimentazione a c.a. e il fusibile del circuito principale del trasformatore della tensione si trovano entrambi all'interno del telaio. Il selettore a spina della tensione è stato regolato in fabbrica secondo il voltaggio dell'area di destinazione. Esso deve essere regolato di nuovo se tuner viene usato in un'area in cui la tensione sia diversa. Per maggior sicurezza, rivolgersi al rivenditore Accuphase prima del trasloco. Questo tuner può essere facilmente convertito ad una tensione diversa grazie al suo sistema a spina che permette la selezione di quattro tensioni differenti: 100V, 117V, 220V e 240V a c.a.
Il selettore a spina della tensione, con sopra una chiara freccia di indicazione, può essere inserito in quattro modi diversi per selezionare uno dei voltaggi indicati sopra. Quando la spina è inserita, la freccia indica il voltaggio selezionato. Per cambiarlo, estrarre la spina e riinserirla in modo che la freccia indichi il voltaggio desiderato.



REPLACING AC LINE FUSE
Always check the cause of any fuse failure, and remedy it before replacing a fuse. However, sometimes a fuse many fail by itself without any other direct cause. Be sure to use correctly rated fuses in making replacements.
Use 1-ampere Normal-Blow type fuses for 100/117V areas, and same type 0.5A (500 mA) fuses for 220/240V areas.
For safety's sake, always remove the AC POWER PLUG beforehand if you intend to touch the VOLTAGE SELECTOR PLUG or the AC LINE FUSE within the chassis.



REMPLACEMENT DU FUSIBLE D'ALIMENTATION SECTEUR
Vérifier avant toute chose la raison pour laquelle le fusible a sauté, effectuer les réparations nécessaires et remplacer le fusible. Cependant, il peut arriver que le fusible saute tout seul sans raison directe réelle. Utiliser un fusible de puissance appropriée pour effectuer ce changement. Utiliser un fusible normal de 1 ampère pour les régions dont le secteur est de 110/117V et le même type de fusible mais cette fois de 0.5 ampère pour les régions dont l'alimentation est de 220/240V. Par mesure de sécurité, débrancher toujours le cordon secteur avant de toucherà la fiche du sélecteur de tension ou au fusible d'alimentation placé à l'intérieur du châssis.



VERWENDEN DER NETZSTROMSICHERUNG
Die Ursache eines Sicherungsversagens stets ausfindig machen und vor dem Auswechseln einer Sicherung dafür Abhilfe schaffen. Manchmal kann es jedoch vorkommen, daß eine Sicherung selbst ohne andere direkte Ursache versagt. Beim Auswechseln ist darauf zu achten, Sicherungen mit richtiger Nennstromstärke zu verwenden.
Für 100/117V-Gebiete normale 1-Ampere-Sicherungen und für 220/240V-Gebiete 0.5A (500 mA)-Sicherungen desselben Typs verwenden.
Aus Sicherheitsgründen den Netzkabelstecker stets aus der Netzsteckdose ziehen, bevor der Spanungswahlstecker oder die Netzsicherung in der Grundplatte berührt werden.



VERVANGEN VAN DE ZEKERING
Ga altijd eerst de oorzaak van het doorbranden van een zekering na en verhelp het euvel voor u de zekering vervangt. Het kan soms gebeuren, dat een zekering doorbrandt zonder aanwijsbare oorzaak, Gebruik altijd zekeringen van de juiste specificaties om een doorgebrande zekering te vervangen.
Gebruik zekeringen van 1A van het normal-blow type in gebieden met een netspanning van 110/117V en 0.5A (500 mA) zekeringen van hetzelfde type in gebieden met een netspanning van 220/240V.
Verwijder om veiligheidsredenen altijd eerst de stekker uit het stopkontakt voor u de netspanningsselector of de zekering in het chassis aanraakt.



REEMPLAZO DEL FUSIBLE DE LINEA
En caso de cualquier avería compruebe siempre su causa y haga los reparos necesarios antes de reemplazar el fusible. Sin embargo, el fusible puede algunas veces quemarse espontáneamente sin ninguna causa directa. Asegúrese de usar fusibles con la capacidad correcta al hacer reemplazos.
Use fusibles de 1 amperios de quemadura normal para areas de 100/117V y fusibles de 0.5A del mismo tipo para areas de 220/240V.
Por motivo de seguridad, quite siempre el ENCHUFE DE CORRIENTE ALTERNA antes de tocar el ENCHUFE SELECTOR DE VOLTAJE o el FUSIBLE DE LINEA DE CORRIENTE ALTERNA dentro del chasis.



SOSTITUZIONE DEL FUSIBILE
Ricercare sempre la causa del suo guasto e rimediarla prima di sostituirlo. E' a volte però possibile che esso si guasti senza una causa specifica. Effettuare sempre le sostituzioni con fusibili dalle caratteristiche prescritte.
Usare fusibili di 1 ampere del tipo a bruciatura lenta Normal Blow per le aree di 100/117V, e di 0.5 ampere dello stesso tipo per le aree di 220/240V.
Per ragioni di sicurezza, disinserire sempre la corrente prima di toccare la spina del selettore della tensione o il fusibile dell'alimentazione all'interno del telaio.



ANTENNA CONNECTOR — 300 OHMS/75 OHMS
A poor FM antenna can nullify a tuner's performance capabilities, no matter how superior the tuner may be. Selection of a good antenna and its proper installation are very important factors that must not be overlooked for good Hi-Fi reception.
Two types of FM antenna lead-ins are used, namely, the twin lead feeder and the coaxial cable. The characteristic impedance of the former is 300 ohms, and that of most coaxial cables is usually 75 ohms.
Use the connector that is supplied with this tuner when using 75-ohm coaxial cable which should be connected to the 75-OHM antenna input jack.
This tuner comes with two 75-ohm antenna lead-in coaxial cable connectors for connection of either thin or thick type coaxial cable.



CONNECTEUR D'ANTENNE — 300 OHMS/75 OHMS
L'empli d'une antenne FM de qualité moyenne risque de détruire une partie des performances du tuner bien que celui soit un modèle de haut de gamme. Le choix d'une bonne antenne et son installation appropriée sont des facteurs de première importance qui doivent toujours être considérés pour obtenir une réception haute fidélité.
En général, deux sortes de descentes d'antenne sont utilisées pour l'antenne FM, un bifilaire ou un câble coaxial. L'impédance caractéristique du bifilaire est de 300 ohms tandis que celle du coaxial est habituellement de 75 ohms pour la plupart des câbles de ce genre. Utiliser le connecteur fourni avec le tuner quand un câble coaxial de 75 ohms est utilisé et raccorder ce dernier à la prise d'entrée d'antenne 75 OHM. Deux connecteurs de câbles coaxiaux de 75 ohms sont fournis avec le tuner pour que l'un ou l'autre soit utilisé en fonction du diamètre du conducteur.



ANTENNENSTECKER — 300 OHM/75 OHM
Durch eine schlechte UKW-Antenne kann die Leistung eines Tuners ohne Rücksicht auf dessen Güte stark beeinträchtigt werden. Die Wahl einer guten Antennen und deren richtige Montage sind äußerst wichtige Faktoren, die für guten HiFi-Empfang nicht übersehen werden dürfen.
Zwei Arten von UKW-Antennenzuleitungen werden verwendet, d.h. eine Stegzuleitung und ein Koaxial-Kabel. Der Kennwiderstand der ersteren beträgt 300 Ohm und derjenige der meisten Koaxialkabel gewöhnlich 75 Ohm. Bei Verwendung eines 75-Ohm-Koaxialkabels den mit diesem Tuner gelieferten Stecker verwenden, der in die 75-OHM-Antenneneingangsbuchse gesteckt werden sollte. Zum Normalzubehör dieses Tuners gehören zwei 75-Ohm-Antennenzuleitungs-Koaxialkabelstecker zum Anschluß entweder eines dünnen oder dicken Koaxialkabels.



ANTENNA CONNECTOR — Antenne-verbindingsklem (300 Ohm/75 Ohm)
Een slechte antenne kan de prestaties van een tuner, hoe goed deze ook mag zijn, teniet doen. Voor goede Hi-Fi ontvangst zijn keuze van een goede antenne en correcte installatie van de antenne belangrijke voorwaarden.
Er zijn twee soorten FM antennekabels in gebruik, namelijk: de twin-lead-kabel en de coaxiale kabel. De impedantie van de eerstgenoemde bedraagt 300 Ohm, die van de laatstgenoemde gewoonlijk 75 Ohm. Als u een coaxiale kabel van 75 Ohm gebruikt, gebruik dan de bijgeleverde verbindingsklem om deze kabel aan te sluiten op de antenne-ingang met het bijschrift 75-OHM. Bij deze tuner worden twee verbindingsklemmen voor 75 Ohm coaxiale kabels bijgeleverd: een voor aansluiting van een dunne coaxiale kabel en een voor aansluiting van een dikke.



CONECTOR DE ANTENA DE 300 OHMIOS/75 OHMIOS
Una antena FM de mala calidad puede anular las potencialidades de cualquier sintonizador, por mejores que sean sus características técnicas. La escoja de una buena antena y su correcta instalación son factores muy importantes que no deben ser pasadas por alto para una buena recepción de programas Hi-Fi.
Este sintonizador usa dos tipos de conductores para antena FM, a saber, el alimentador de conductores gemelos y el cable coaxial. La impedancia característica del anterior es 300 ohmios, y la impedancia de la mayoría de los cables coaxiales es normalmente 75 ohmios. Use el conector suministrado junto con este sintonizador al usar cable coaxial de 75 ohmios, que debe conectarse con el receptáculo de entrada de la antena de 75 ohmios.
Este sintonizador está dotado de dos conectores de cables coaxiales para antenas de 75 ohmios, para la conexión de cables coaxiales tanto finos como gruesos.



CONNETTORE DELL'ANTENNA 300 OHM/75 OHM
Un'antenna FM insufficiente puo compromettere la prestazione anche del miglior sintonizzatore. La selezione, quindi, di una buona antenna, e la sua sistemazione corretta, sono fattori importanti che non possono essere sottovalutati per la buona ricezione hi-fi.
Ci sono due tipi di connettori dell'antenna: il filo di discesa a doppio cavo ed il cavo coassiale. Le caratteristiche di impedenza del primo sono 300 ohm, mentre per il secondo sono generalmente 75 ohm.
Usare il connettore fornito col sintonizzatore per l'uso del cavo coassiale di 75 ohm da collegare con la presa d'ingresso dell'antenna 75 ohm.
Questo sintonizzatore è fornito con due connettori del cavo coassiale d'ingresso dell'antenna di 75 ohm per il collegamento del cavo coassiale sottile o spesso.



CONNECTING THIN COAXIAL CABLES
Use the smaller diameter connector which has a small pin. Insert the Tightening Ring into the coaxial cable after the cable end has been prepared as shown in figure (1), with the core wire extended by 4 mm (5/32 in.) from the dielectric, the latter by 2 mm (1/16 in.) from the braid, and the braid by 1 mm (1/32 in.) from the outer jacket. Insert the pin into the core wire.
Next, insert the pin into the connector as shown in figure (2) and push the connector back so that the braided shield envelopes its rearside. Then push the ring tightly against the connector as shown in figure (3) and lock the ring with a plier by pinching it as shown at the right. This completes the connection of the coaxial cable to the connector.

In the case of thick, heavy-duty coaxial cables, its core wire is used in place of the abovementioned pin. The coaxial cable end is prepared beforehand as shown in figure (4) and connection is made by following the above steps of (2) and (3).



RACCORDEMENT D'UN CABLE
Utiliser le connecteur du plus petit diamètre possédant la fiche la plus petite. Engager la bague de serrage sur le câble coaxial après avoir préparé l'extrémité du câble comme indiqué sur la figure (1) où le conducteur central dépasse de 4 mm (5/32 p.) du diélectrique, le dernier dépassant de 2 mm (1/16 p.) de la tresse et la tresse de 1 mm (1/32 p.) de la gaine extérieure. Introduire la fiche dans le conducteur central. Ensuite, engager la fiche dans le connecteur comme indiqué sur la figure (2) et repousser le connecteur pour que le blindage tressé enveloppe sa section arrière. Repousser franchement la bague contre le connecteur comme indiqué sur la figure (3) et bloquer la bague avec une paire de pinces comme indiqué à droite. Le raccordement du câble coaxial au connecteur se termine par cette opération.

Quand un câble coaxial pour service continu est utilisé, son conducteur central est utilisé à la place de la fiche mentionnée plus haut. L'extrémité du câble coaxial est préparée à l'avance comme indiqué sur la figure (4) et le raccordement au connecteur se fait comme décrit dans les opérations (2) et (3).



ANSCHLIESSEN DÜNNER KOAXIALKABEL
Den Stecker mit kleinerem Durchmesser und kleinem Stift verwenden. Den Spannring in das Koaxialkabel einsetzen, nachdem das Kabelende gemäß Abbildung (1) so vorbereitet wurde, daß die Kernader um 4 mm aus dem Nichtleiter, der letztere um 2 mm aus der Litze und diese um 1 mm aus dem Außenmantel ragt. Den Stift in die Kernader stecken.
Danach den Stift gemäß Abbildung (2) in den Stecker stecken, und den Stecker so weit zurückdrücken, daß der Litzenschutz seine Rückseite umhüllt. Dann den Ring gemäß Abbildung (3) fest gegen den Stecker drücken, und den ersteren durch Zusammendrücken gemäß der rechten Abbildung sichern. Dadurch ist der Anschluß des Koaxialkabels und Steckers beendet.

Bei dicken Hochleistungs-Koaxialkabeln wird deren Kernader anstelle des obnerwähnten Stifts verwendet. Zunächst wird das Koaxialkabelende gemäß Abbildung (4) vorbereitet, dann erfolgt der Anschluß gemäß den obigen Schritten (2) und (3).



AANSLUITING VAN EEN DUNNE COAXIALE KABEL
Gebruik de kleinste verbindingsklem, die een kleine pen heeft. Breng de klemring in de coaxiale kabel, nadat het uiteinde van de kabel op de in fig. 1 getoonde wijze behandeld is, waarbij de kerndraad 4 mm uitsteekt buiten het diëlectricum, het diëlectricum 2 mm uitsteekt buiten de omvlechting en de omvlechting 1 mm uitsteekt buiten de buitenste mantel. Steek de pen in de kerndraad.
Steek vervolgens de pen in de verbindingsklem, zoals fig. 2 toont en duw de verbindingsklem terug, zodat de omvlechting het achterste gedeelte van de verbindingsklem omsluit. Duw vervolgens de ring stevig tegen de verbinddingsklem op de in fig. 3 getoonde wijze en zet de ring vast door deze met een tang dicht te knijpen op de in de rechter afbeelding getoonde wijze. Hiermee is de aansluiting van de verbindingsklem op de coaxiale kabel voltooid.

Als u een dikke coaxiale kabel gebruikt, wordt de kerndraad gebruikt in plaats van bovengenoemde pen. Het uiteinde van de coaxiale kabel wordt op de in fig. 4 getoonde wijze voorbehandeld en de aansluiting wordt gemaakt door de boven omschreven stappen van fig. 2 en 3 uit te voeren.



CONEXION DE CABLES COAXIALES FINOS
Use el conector de diámetro menor, que tiene una clavija fina. Inserte el Anillo Apretador en el cable coaxial después de preparar la punta del cable coaxial de conformidad con la ilustración de la Figura (1). El alma del cable coaxial debe tener una extensión de 4 mm (5/32 ") fuera del dieléctrico, el dieléctrico con una extensión de 2 mm (1/16 ") fuera del conductor trenzado, y el conductor trenzado con una extensión de 1 mm (1/32 ") fuera del aislante externo. Inserte el conductor central del conector en el alma del cable.
Luego, inserte el conductor central en el conector, como muestra la ilustración de la Figura (2), y empuje el conector, para que el conductor trenzado del cable envuelva su parte trasera. Ahora empuje firmemente el anillo contra el conector como muestra la ilustración de la Figura (3), y trabe el anillo con un alicate, apretándolo como muestra la ilustración a la derecha. Esto completa la conexión del cable coaxial con el conector.

En el caso de cables coaxiales gruesos, para servicio pesado, su alma se usa en lugar del conductor central arriba mencionado. Prepare de antemano la punta del cable coaxial como muestra la ilustración de la Figura (4) y haga la conexión de conformidad con el procedimiento descrito en (2) y (3) arriba.



COLLEGAMENTO DEL CAVO COASSIALE SOTTILE
Usare il connettore di piccolo diametro a piccola spina. Inserire l'anello di fissaggio nel cavo coassiale dopo averne preparata l'estremità come illustrato nella figure 1 con il cavo interno esteso di circa 4 mm dal dielettrico, e quest'ultimo di 2mm dalla treccia, con la treccia estesa di 1 mm dall'isolatore. Inserire la spina nel cavo interno.
Poi, inserire la spina nel connettore come illustrato nella figura 2, e spingere indietro il connettore in modo che lo schermo intrecciato ne avvolga il retro. Spingere quindi fortemente l'anello control il connettore come illustrato nella figura 3, e serrarlo con le pinze come mostrato a destra. Il collegamento del cavo coassiale col connettore è allora completo.

Nel caso di un cavo coassiale spesso per servizio pesante, si usa il cavo interno al posto della spina indicata sopra. L'estremità del cavo coassiale va preparata prima, come mostrato nella figura 4, e il collegamento effettuato secondo i punti 2 e 3 citati.

(1) Prepare coaxial cable end as shown. (thin type cables)

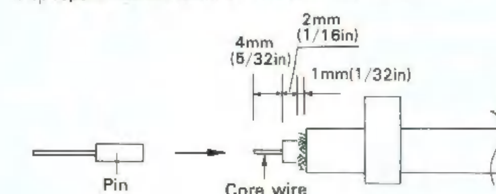


Fig. 1

(2) Insert connector between braided shield wire and insulation.

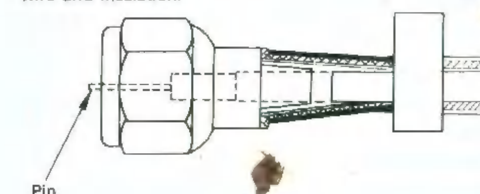


Fig. 2

(3) Tighten ring with pliers.

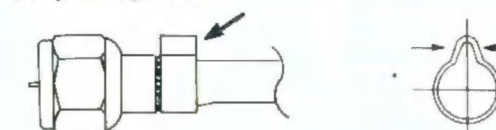


Fig. 3

(4) Prepare coaxial cable end as shown. (thick type cables)

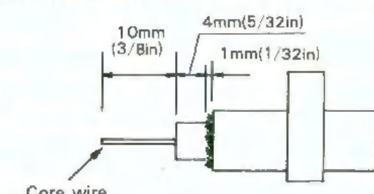


Fig. 4